

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НЕРВНЫХ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

# НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

Учебно-методическое пособие для проведения занятий  
со студентами-субординаторами по специальностям  
субординатуры «Онкология», «Оториноларингология»,  
«Офтальмология» 6-го курса лечебного факультета



Минск БГМУ 2020

УДК 616.8-089(072)  
ББК 56.1я73  
Н40

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве  
учебно-методического пособия 18.12.2019 г., протокол № 4

Авторы: д-р мед. наук, проф. А. С. Федулов; канд. мед. наук, доц.  
А. Г. Байда; канд. мед. наук, доц. В. Г. Логинов; канд. мед. наук, доц. А. В. Борисов

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. Т. В. Качан; канд. мед. наук, доц.  
К. А. Чиж

**Неврология** и нейрохирургия : учебно-методическое пособие / А. С. Фе-  
Н40 дулов [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 70 с.

ISBN 978-985-21-0610-8.

Излагаются вопросы, подлежащие изучению в рамках курса нервных и нейрохирургических болезней студентами-субординаторами по специальностям «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология» 6-го курса лечебного факультета, расчет времени занятий, необходимые материалы, а также тестовые задания и задачи различного уровня сложности с ответами для текущего контроля знаний.

Предназначено для преподавателей кафедры нервных и нейрохирургических болезней.

УДК 616.8-089(072)  
ББК 56.1я73

ISBN 978-985-21-0610-8

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», 2020

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД — артериальное давление  
ИРТ — иглорефлексотерапия  
ИФА — иммуноферментный анализ  
КТ — компьютерная томография  
ЛФК — лечебная физическая культура  
МРТ — магнитно-резонансная томография  
НПВС — нестероидные противовоспалительные средства  
НПОП — неврологические проявления остеохондроза позвоночника  
ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения  
РКТ — рентгеновская компьютерная томография  
РС — рассеянный склероз  
ЦНС — центральная нервная система  
ЧМН — черепно-мозговые нервы  
ЭКГ — электрокардиография  
ЭНМГ — электронейромиография  
ЭЭГ — электроэнцефалография

## МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Болезни нервной системы вследствие их широкой распространенности и социальной значимости занимают одно из ведущих мест в клинической медицине. Знание заболеваний нервной системы, умение вести диагностический поиск, назначать схемы терапии имеют важное значение в подготовке врача общей лечебной практики, так как в своей деятельности ему непременно придется в том или ином объеме решать диагностические, лечебные и организационные вопросы ведения неврологических пациентов.

**Целью** тематического цикла «Нервные и нейрохирургические болезни» для студентов-субординаторов по специальностям «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология» 6-го курса являются: отработка навыков обследования пациентов с заболеваниями нервной системы, выявление симптомов и синдромов ее поражения, постановка топического диагноза; получение студентом знаний об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении, профилактике основных заболеваний нервной системы; формирование у студентов основ клинического неврологического мышления, умения поставить диагноз основных неврологических заболеваний, провести их терапию, организовать уход за неврологическими пациентами и осуществить профилактику болезней нервной системы.

### **Цель практических занятий:**

1) отработать навыки исследования неврологического статуса пациента; на основании знаний топической диагностики заболеваний нервной системы студент должен уметь объединять симптомы в синдромы и выставлять предварительный клинический неврологический диагноз;

2) ознакомить студентов-субординаторов с методами лабораторно-инструментальной диагностики, с современными знаниями об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы;

3) сформировать у студента-субординатора клиническое неврологическое мышление, способность самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, провести лечение неотложных неврологических состояний и профилактику заболеваний нервной системы.

Воспитательной целью является формирование у будущего врача чувства ответственности за курируемого пациента.

В результате обучения по дисциплине «Нервные и нейрохирургические болезни» студенты-субординаторы лечебного факультета **должны**:

1. Иметь представление об организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы, последовательности работы в профильных неврологических отделениях, основных методах обследования, лечения заболеваний нервной системы в соответствии со стандартами медицинской помощи.

2. Знать:

– современные семиотику и классификации основных заболеваний нервной системы;

– патофизиологию выявленных синдромов;

– клинику синдромов сходных болезней другого профиля;

– последовательность работы с пациентами неврологического и нейрохирургического профиля: сбор анамнеза, физическое обследование в палате, заполнение медицинской документации, постановку предварительного диагноза и составление плана обследования, проведение дифференциальной диагностики и обоснование заключительного диагноза, назначение лечения;

– методы обследования и лечения;

– правила заполнения и ведения истории болезни.

3. Уметь:

– обследовать пациентов неврологического и нейрохирургического профиля и выявлять изменения в объективном статусе;

– определять симптомы, формулировать синдромы и выделять из них основную;

- определять показания к дополнительным методам диагностики и осуществлять клиническую интерпретацию полученных данных;
- проводить дифференциальную диагностику;
- составлять план обследования и лечения в соответствии со стандартами медицинской помощи, определять прогноз и давать дальнейшие рекомендации пациенту;
- оказывать экстренную медицинскую помощь при синкопальных состояниях, шоке, коме, острых нарушениях мозгового кровообращения, эпилептическом припадке, черепно-мозговой травме.

**Учебно-материальное обеспечение занятия включает:**

1. Наглядные пособия:
  - а) таблицы, схемы;
  - б) мультимедийные презентации;
  - в) видеоматериалы по изучаемой неврологической патологии.
2. Технические средства обучения.
3. Основную и дополнительную литературу.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **Методические указания по вводной части**

Преподаватель объясняет студентам-субординаторам порядок проведения занятия, делает акцент на повторении материала предыдущих курсов и обращает внимание на необходимую тематическую литературу, а также электронные ресурсы материалов по теме занятия.

Вступительное слово преподавателя может иметь следующую форму: «Изучение материала по теме ... является составляющей частью обучения студентов 6-го курса лечебного факультета по дисциплине «Нервные и нейрохирургические болезни». Многообразие заболеваний (*указать орган, систему*) тесно связывает эту тему с материалом, изученным по смежным дисциплинам (*указать*). Именно поэтому самоподготовка основана, прежде всего, на повторении материалов предыдущих курсов (*перечислить необходимые для повторения*). Патология (*указать, какого органа или системы*) освещена не только в лекции, но и в ряде других источников (*перечислить имеющиеся*).

Отработке на занятиях в процессе изучения данной темы подлежат вопросы, например, по диагностическому и лечебному алгоритму при выявлении какого-либо синдрома, клинике каких-либо заболеваний и т. д.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕРКЕ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

В качестве формы контроля подготовленности к занятию можно рекомендовать определение уровня знаний материала предыдущих курсов. Контролю должны подлежать следующие вопросы: анатомо-физиологические особенности различных структур нервной системы, их основные функции и методы обследования, субъективные и объективные синдромы заболевания, а также механизмы их развития и т. д.

Проведение контроля рекомендуется в устной форме. Устная форма контроля применяется при разборе пациента с тематической патологией.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОТРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ ВОПРОСОВ**

Занятия по каждой теме проводятся в форме клинического разбора пациентов с тематической патологией и отработки соответствующих практических навыков на пациенте на базе профильного отделения.

Студенты должны ознакомиться со всеми вопросами, которые будут освещены на занятии, и записать их в рабочую тетрадь.

Преподаватель подбирает студентам тематических пациентов, которых студенты-субординаторы вместе с преподавателем курируют в течение всего занятия. Студенты знакомятся с данными истории болезни, листом врачебных назначений. После этого начинается разбор клинических случаев. Студенты выделяют симптомы, синдромы и среди них основной, ставят предварительный диагноз и намечают план дифференциальной диагностики с синдромосходными заболеваниями, назначают вместе с преподавателем необходимые дополнительные обследования в соответствии со стандартами медицинской помощи.

Далее преподаватель вместе со студентами работает с пациентами в палатах. В целях экономии времени (если в этом есть необходимость) один студент проводит непосредственный неврологический осмотр пациента. Затем все студенты выполняют отдельные компоненты неврологического осмотра. Желательно (если позволяет состояние пациента), чтобы патологические изменения, представляющие особый клинический интерес, были исследованы несколькими студентами (например, повышение мышечного тонуса, наличие патологических рефлексов, координаторные нарушения и т. д.). Преподаватель должен вместе со студентами проводить объективное обследование пациента, обращать особое внимание на правильное выполнение практических приемов, помогать студентам при затруднениях в проведении тех или иных методик осмотра. Из деонтологических соображений непосредственное обсуждение найденной патологии у пациента осуществляется в его отсутствие.

Далее, с учетом результатов исследования пациента, все студенты участвуют в обсуждении и объяснении выявленных у него патологических симптомов и синдромов, выделяют ведущий клинический синдром, намечают дифференциально-диагностический план. Студенты самостоятельно (под контролем преподавателя) формулируют топический и развернутый клинический диагноз (в соответствии с современными требованиями и клиническими классификациями). За одно академическое занятие желательно разобрать 3–4 клинических случая. Методом отработки учебного материала на практических занятиях является также решение клинических ситуационных задач.

Рекомендуемая форма разбора задач: преподаватель зачитывает условие задачи, а затем один из студентов последовательно отвечает на вопросы, и, если у него возникают затруднения, ему помогают другие студенты.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ (ИЛИ ЦИКЛА)**

В заключение занятия проводится анализ работы каждого студента, подводятся итоги. Преподаватель определяет общий уровень подготовки по теме. Студенты, имеющие пропуски или академические неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, в конкретно назначенную дату отработывают задолженности (курируют пациентов с патологией, соответствующей теме пропущенного занятия). Студенты, не имеющие академических задолженностей по практическим занятиям, циклу и т. д., получают допуск к следующему занятию.

## **ТЕМА 1. СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ И МЕТОДИКА КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Методика изучения:** теоретический семинар, клиническое практическое занятие, разбор тематических пациентов, использование мультимедийных презентаций, наглядных пособий.

**Время:** 7 ч.

**Цель практического занятия:** на основе базисных знаний анатомии и физиологии нервной системы обучить студентов-субординаторов проводить неврологический осмотр, ставить топический и клинический диагнозы.

**Студент-субординатор должен знать:**

1. Основы нейроанатомии.
2. Методику оценки двигательной системы.

3. Методику оценки чувствительной сферы.
4. Методику оценки координации.
5. Методику исследования менингеальных симптомов.

В итоге проведения практического занятия студент-субординатор **должен уметь:**

1. Выявлять основные неврологические симптомы и синдромы.
2. Устанавливать топический и синдромальный диагнозы.
3. Ставить клинический диагноз.
4. Проводить интерпретацию инструментальных и лабораторных методов диагностики в неврологии (ЭЭГ, ультразвуковой доплерографии церебральных сосудов, транскраниальной доплерографии, ЭНМГ, КТ, МРТ, анализа спинномозговой жидкости).

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы (рисунки), мультимедийные презентации, неврологические молотки, камертон, филамент.

### **ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ)**

Знание симптоматики поражения различных отделов головного и спинного мозга, периферической нервной системы, а также умение ее выявлять — фундаментальная основа топической диагностики заболеваний ЦНС. Поиск причины возникновения симптомов поражения нередко затруднителен, поэтому врачи различных специальностей часто сталкиваются с проблемой выбора тактики лечения пациентов с патологией нервной системы.

### **СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ**

Занятие включает следующие темы:

1. Поражение лобной доли. Поражение теменной доли. Поражение височной доли. Поражение затылочной доли. Основные функции коры больших полушарий: гнозис, праксис, речь, мышление, память. Методы исследования высших корковых функций.

2. Поражение мозолистого тела. Поражение внутренней капсулы. Поражение гипоталамо-гипофизарной области. Поражение таламической области. Поражение области базальных ядер. Поражение мозжечка.

3. Поражение области крыши среднего мозга. Поражение ножек мозга. Поражение моста. Поражение продолговатого мозга.

4. Поражение верхнешейного отдела спинного мозга (C1–C4). Поражение нижнешейного отдела спинного мозга (C5–C8). Поражение грудного отдела спинного мозга. Поражение поясничного отдела спинного мозга. Поражение эпиконуса спинного мозга. Поражение конуса спинного мозга. Поражение конского хвоста.



5. Поражение плечевого сплетения. Поражение срединного нерва. Поражение локтевого нерва. Поражение лучевого нерва. Поражение поясничного сплетения. Поражение бедренного нерва. Поражение седалищного нерва. Поражение большеберцового нерва. Поражение малоберцового нерва.

6. Рентгенологическая семиотика заболеваний нервной системы. Рентгенография черепа и позвоночника. Каротидная и вертебральная ангиографии. Дигитальная селективная субтракционная ангиография. Миелография. Вентрикулография. РКТ. РКТ-ангиография. РКТ-вентрикулография. МРТ. МРТ-ангиография. МРТ-миелография. Однофотонно-эмиссионная и позитронно-эмиссионная томографии.

7. ЭЭГ. Компьютерные методы анализа ЭЭГ: картирование ЭЭГ, ЭЭГ-мониторинг. ЭНМГ. Вызванные потенциалы. Дуплексное сканирование прецеребральных артерий. Транскраниальная доплерография.

8. Люмбальная пункция: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения. Исследование цереброспинальной жидкости. Параметры ликвора в норме и при патологии у взрослых.

9. Методы клинического исследования, синдромы поражения периферического и центрального мотонейронов. Симптомы центрального и периферического паралича. Изучение мышечного тонуса и его возможных изменений. Определение объема движений и оценка силы мышц. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.

10. Клинические проявления гипертонически-гипокинетического и гипотонически-гиперкинетического синдромов.

11. Виды и типы расстройства чувствительности. Неврологические синдромы нарушений чувствительности при поражении различных уровней анализатора чувствительности.

12. Методика исследования функции мозжечка. Основные синдромы нарушения функции мозжечка.

13. Менингеальные симптомы.

14. Вегетативная нервная система.

15. Топическая, синдромальная, дифференциальная, клиническая диагностика заболеваний нервной системы, лечение, прогноз в отношении жизни и выздоровления.

16. Курация пациентов с неврологической патологией. Клинический разбор пациентов с наиболее распространенными синдромами поражения нервной системы.

## УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Организационная вводная часть. Постановка цели и задач занятия	5
Контроль исходного уровня знаний студентов	30
Ответы на вопросы студентов по теме занятия	10
Основные неврологические симптомы и синдромы	80
Отработка навыков обследования пациентов с поражением нервной системы (оценка функции высшей нервной деятельности, функции двигательной и чувствительной систем, мозжечка, экстрапирамидной системы, менингеальных симптомов)	90
Инструментальные и лабораторные методы диагностики в неврологии	60
Решение тестов и ситуационных задач	40
Подведение итогов занятия и постановка задач на следующее занятие	5

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

#### Тесты на различие (I уровень)

**1. Где локализуется очаг поражения при моторной афазии:**

- 1) в височной доле;                      3) затылочной доле;  
2) теменной доле;                      4) лобной доле?

**2. Какая область больших полушарий ответственна за программирование и контроль деятельности:**

- 1) лобная доля;                              3) теменная доля;  
2) височная доля;                        4) затылочная доля?

**3. Определите локализацию патологического очага поражения у пациента с астереогнозом:**

- 1) лобная доля;                              4) теменная нижняя долька;  
2) теменная верхняя долька;        5) затылочная доля.  
3) височная доля;

**4. Где локализуется очаг поражения, если у пациента выявляется апраксия:**

- 1) в лобной доле;                            4) теменной нижней долке;  
2) теменной верхней долке;        5) затылочной доле?  
3) височной доле;

**5. Какой термин употребляется для обозначения расстройств счета:**

- 1) алексия;                                      3) астереогноз;  
2) афазия;                                      4) акалькулия?

**6. Где локализуется очаг поражения при сенсорной афазии:**

- 1) в лобной доле;                            3) теменной доле;  
2) височной доле;                        4) затылочной доле?

**Ответы: 1 — 4; 2 — 1; 3 — 2; 4 — 4; 5 — 4; 6 — 2.**

## Тесты-классификации (I уровень)

### 1. Признаки сенсорной афазии:

- 1) нарушение артикулирования звуков и фонем;
- 2) нарушение переключения с одного звука на другой;
- 3) неразличение фонем;
- 4) непонимание обращенной речи;
- 5) «словесный салат»;
- 6) отчуждение смысла слов;
- 7) сохранность понимания речи.

### 2. Признаки моторной афазии:

- 1) нарушение артикулирования звуков;
- 2) нарушение переключения с одного звука на другой;
- 3) неразличение фонем;
- 4) непонимание обращенной речи;
- 5) «словесный салат»;
- 6) отчуждение смысла слов;
- 7) сохранность понимания речи.

### 3. Признаки поражения левой теменной доли мозга:

- 1) апраксия;
- 2) астереогноз;
- 3) алексия;
- 4) акалькулия;
- 5) нарушение схемы тела;
- 6) агнозия пальцев;
- 7) сенсорная афазия;
- 8) моторная афазия;
- 9) оптическая агнозия.

**Ответы:** 1 — 3, 4, 5, 6; 2 — 1, 2, 7; 3 — 1, 2, 3, 4, 5, 6.

## Тесты подстановки (II уровень)

1. Назовите признаки моторной афазии: 1) ...; 2) ...; 3) ... .
2. Назовите признаки сенсорной афазии: 1) ...; 2) ...; 3) ...; 4) ... .
3. Назовите виды апраксий: 1) ...; 2) ...; 3) ... .
4. Назовите виды агнозий: 1) ...; 2) ...; 3) ... .
5. Перечислите признаки расстройства высших корковых функций при поражении лобной доли: 1) ...; 2) ...; 3) ...; 4) ...; 5) ...; 6) ...; 7) ... .

**Ответы. 1:** 1) Трудность артикулирования звуков; 2) трудность переключения с одного звука на другой; 3) сохранность понимания речи.  
**2:** 1) «Словесный салат»; 2) непонимание обращенной речи; 3) дефекты фонематического слуха; 4) отчуждение смысла слов. **3:** 1) Афферентная;

2) эфферентная; 3) вследствие нарушения программирования деятельности (идеаторная, моторная, конструктивная). **4:** 1) Оптическая; 2) слуховая; 3) тактильная. **5:** 1) Снижение критики; 2) эйфория; 3) нарушение возможности составить и удержать программу деятельности; 4) нарушение регуляции контроля психической деятельности; 5) нарушение контроля за функцией тазовых органов; 6) нарушение памяти; 7) аспонтанность.

### **Тесты конструктивные (II уровень)**

1. Какой синдром возникает при раздражении клеток передней центральной извилины?
2. Какой синдром развивается при раздражении задней центральной извилины?
3. Каковы признаки очагового процесса в затылочной доле?
4. Какой синдром возникает при поражении лобной доли левого полушария?
5. Какой синдром возникает при поражении левой височной доли?
6. Какой синдром возникает при поражении теменно-височно-затылочной области левого полушария?
7. Каковы признаки поражения правого полушария?

**Ответы:** 1. Джексоновская эпилепсия. 2. Сенсорный вариант джексоновской эпилепсии. 3. Зрительные галлюцинации, агнозия оптическая. 4. Нарушение программирования и контроля деятельности, инертность, инактивность, моторная афазия. 5. Сенсорная афазия. 6. Алексия, акалькулия, пальцевая агнозия, амнестическая афазия. 7. Анозогнозия, нарушение схемы тела, апраксия одевания, агнозия на лица.

### **Проблемные ситуации (III уровень)**

**Задача 1.** Пациент, 50 лет, доставлен машиной скорой помощи. Во время работы почувствовал себя плохо, была кратковременная потеря сознания.

*Объективно:* определяются высокие цифры кровяного давления, пациент активно реагирует на окружающее. Понимает обращенную к нему речь, выполняет простую инструкцию (сжать руку), однако ответить не может. Произносит только звуки «да-да».

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 2.** У женщины, 30 лет, ревматический порок сердца. Проснувшись утром, обнаружила, что не может понять речь окружающих.

*Объективно:* не понимает, как показать части тела. Не дифференцирует фонемы. Говорит много, но слова непонятны. Речь может быть охарактеризована как «словесный салат».

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 3.** Пациент, бухгалтер по профессии, стал отмечать затруднения при чтении (забыл буквы), не справлялся со счетом, не всегда определял нужное направление, когда сходил с автобуса.

*Объективно:* при осмотре выяснилось, что пациент не узнает правой рукой предметы на ощупь, с трудом может зашнуровать ботинки, не справляется с устным счетом, забывает буквы.

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 4.** Пациентка, музыкант по профессии, играющая на пианино, стала отмечать затруднения при быстром темпе игры; иногда не могла произнести длинных слов, ошибалась при письме.

*Определите характер двигательных и речевых расстройств.*

**Задача 5.** У пациентки, 30 лет, в течение года изменилось поведение: стала неопрятной, появились склонность к плоским шуткам, неадекватные действия, ухудшилось зрение.

*Объективно:* отсутствие обоняния слева и снижение зрения, на глазном дне слева — атрофия зрительного нерва, справа — застойный сосок, выражены хватательные рефлексы. При ходьбе и в позе Ромберга пошатывание вправо. При разговоре испытывает затруднение в подыскивании слов.

1. *Определите основные синдромы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 6.** Пациент, 38 лет, обратился к врачу с жалобами на приступы проваливания, сопровождающиеся вращением окружающих предметов, лиц. Беспокоит ощущение неприятных запахов, не существующих в действительности; извращение вкусовых ощущений.

*Объективно:* правосторонняя квадрантная гемианопсия, неустойчивость в позе Ромберга, при ходьбе — пошатывание вправо. Плохо понимает смысл пословиц и сложных фраз.

1. *Определите основные синдромы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 7.** Пациентка, 43 года, жалуется на периодически возникающие неприятные ощущения светящихся точек, искр, пламени перед глазами; формы знакомых предметов представляются искаженными, уродливыми, перестала узнавать лица знакомых.

*Объективно:* острота зрения равна 1; правосторонняя квадрантная гемианопсия.

1. *Назовите симптомы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 8.** К врачу обратился пациент (30 лет, инженер), жалуется на появившуюся в последнее время «рассеянность» (неправильно застегивает пуговицы, затрудняется отпереть свою дверь ключом), не справляется с арифметическими действиями, читает с трудом (забывает буквы).

*Объективно:* не узнает предметов на ощупь, не может самостоятельно правильно одеться, затруднен устный счет в пределах 20, неправильно называет пальцы, право-левая ориентация нарушена.

1. *Определите основные синдромы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 9.** У пациента, 57 лет, на фоне чрезмерного эмоционального напряжения внезапно развилась слабость и онемение в правых конечностях.

*Объективно:* правосторонняя гемианопсия, сглаженность правой носогубной складки, язык при высовывании отклоняется вправо, правосторонний гемипарез с повышением мышечного тонуса, сухожильных рефлексов и наличием патологических рефлексов справа. Отсутствие всех видов чувствительности справа.

1. *Определите основные синдромы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 10.** Пациент, 60 лет, жалуется на нестерпимо жгучие боли в правой половине туловища и в правых конечностях, неустойчивость при ходьбе.

*Объективно:* правосторонняя гемианопсия, гемигипестезия с гиперпатией справа, при ходьбе отклоняется вправо, правая кисть согнута в лучезапястом суставе, пальцы то прижаты друг к другу, то принимают вычурные быстро меняющиеся позы.

1. *Определите основные синдромы.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 11.** Пациентку, 51 год, в течение нескольких лет беспокоят беспорядочные произвольные подергивания в конечностях и в различных частях тела, мешающие целенаправленным произвольным движениям.

*Объективно:* быстрые, аритмичные, разбросанные, бессистемные насильственные движения в конечностях, туловище, мышцах лица, удержать в покое вытянутые руки, высунутый язык пациентка не может.

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 12.** У пациента, 49 лет, внезапно после бани развился паралич в правых конечностях, закрылся левый глаз.

*Объективно:* расходящееся косоглазие и птоз слева, левый зрачок шире правого, сглаженность правой носогубной складки, язык отклоняется вправо, справа — отсутствие движений, сухожильные рефлексы и мышечный тонус справа выше, чем слева, правосторонняя гемигипестезия.

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 13.** Пациент, 66 лет, после сна утром внезапно обнаружил переко́с лица влево и отсутствие движений в левых конечностях.

*Объективно:* лицо «перетянута́» влево, правый глаз не закрывается, правые лобные складки отсутствуют, справа симптом паруса, правый угол рта опущен, язык отклоняется влево, левосторонний гемипаралич с высокими сухожильными рефлексам и наличием патологических рефлексов, гемипарестезия слева.

1. *Определите синдром.*
2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 14.** У пациента после тяжелой черепно-мозговой травмы развился паралич в правых конечностях, появилось двоение в глазах, переко́сило лицо.

*Объективно:* сходящееся косоглазие левого глаза, лобные складки слева не образуются, левый глаз не закрывается, рот «перетянута́» вправо, левый угол рта опущен, правосторонняя гемиплегия с повышенными сухожильными рефлексам и наличием патологических рефлексов, правосторонняя гемипарестезия.

1. *Определите основной клинический синдром.*
2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 15.** У пациента, 66 лет, в течение суток постепенно развился паралич в левых конечностях и появилось затруднение речи.

*Объективно:* язык при высовывании отклоняется вправо, имеется атрофия мышц правой половины языка, артикуляция затруднена. В левых конечностях движения отсутствуют, сухожильные рефлексы повышены. Рефлекс Бабинского и рефлекс Оппенгейма слева.

1. *Определите основной клинический синдром.*
2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 16.** У пациентки, 46 лет, в течение нескольких месяцев постепенно развилась слабость в левых конечностях, изменился голос (стал гнусавым) и появилось затруднение при глотании.

*Объективно:* голос сиплый с гнусавым оттенком, правая половина мягкого неба свисает, глоточный и небный рефлекс справа снижены. В левых конечностях снижена мышечная сила до 3 баллов, сухожильные рефлексы слева выше, чем справа, рефлекс Бабинского слева.

1. *Определите основной клинический синдром.*
2. *Поставьте топический диагноз.*

**Задача 17.** У пациента, 59 лет, во время работы в саду внезапно развился паралич в правых конечностях, появились затруднение глотания, частое поперхивание при еде, охриплость голоса.

*Объективно:* голос хриплый, экскурсия мягкого неба при фонации ограничена слева, парез левой голосовой связки, небный и глоточный рефлекс

слева не вызываются, левый плечевой пояс опущен. В правых конечностях — отсутствие произвольных движений, мышечный тонус и сухожильные рефлекссы повышены, патологические рефлекссы справа.

1. *Определите основной клинический синдром.*

2. *Поставьте топический диагноз.*

**Ответы. Задача 1:** 1. Моторная афазия. 2. Задние отделы нижней лобной извилины слева.

**Задача 2:** 1. Сенсорная афазия. 2. Левая височная доля.

**Задача 3:** 1. Нарушение чтения, счета, праксиса, стереогноза. 2. Левая теменная доля.

**Задача 4:** эфферентная апраксия, моторная афазия, аграфия.

**Задача 5:** 1. Лобная психика; лобная атаксия; моторная афазия. 2. Левая лобная доля.

**Задача 6:** 1. Вестибулярные пароксизмы; обонятельные и вкусовые галлюцинации; атаксия; сенсорная афазия. 2. Левая височная доля.

**Задача 7:** 1. Фотопсии; метаморфопсии; агнозия на лица. 2. Затылочная доля.

**Задача 8:** 1. Агнозия; апраксия; акалькулия. 2. Теменная доля.

**Задача 9:** 1. Центральный парез VII и XII нервов справа; центральный гемипарез справа; гемианестезия справа. 2. Левая внутренняя капсула.

**Задача 10:** 1. Гемииалгии справа; гемианопсия справа; гемигипестезия с гиперпатией справа; правосторонняя гемиатаксия; хореоатетоз. 2. Левый зрительный бугор.

**Задача 11:** 1. Хореический гиперкинез. 2. Стриарный отдел экстрапирамидной системы.

**Задача 12:** 1. Альтернирующий паралич Вебера. 2. Левая ножка мозга.

**Задача 13:** 1. Альтернирующий паралич Мийара–Гюблера. 2. Нижние отделы варолиева моста справа.

**Задача 14:** 1. Альтернирующий паралич Фовилля. 2. Левая половина варолиева моста.

**Задача 15:** 1. Альтернирующий паралич Джексона. 2. Продолговатый мозг справа.

**Задача 16:** 1. Альтернирующий паралич Авеллиса. 2. Правая половина продолговатого мозга.

**Задача 17:** 1. Альтернирующий паралич Шмидта. 2. Левая половина продолговатого мозга.



## **Тема 2. КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ. ГОЛОВНЫЕ БОЛИ. БОЛИ В ЛИЦЕ. ГЛОССАЛГИИ, СИНДРОМ «ПЫЛАЮЩЕГО РТА». СИНДРОМ ТОЛОСЫ–ХАНТА**

**Методика изучения:** теоретический семинар, клиническое практическое занятие, разбор тематических пациентов, использование мультимедийных презентаций, наглядных пособий.

**Время:** 7 ч.

**Цели практического занятия:**

- на основании знаний анатомии, методов исследования функции I–XII пар черепных нервов и семиотики их поражения обучить студентов-субординаторов определять основные синдромы и ставить топический диагноз;
- на основе знаний этиологии, патогенеза и клинической картины болей в лице обучить студентов-субординаторов проводить дифференциальную диагностику при болевых пароксизмах в лице, определять тактику лечения;
- на основе знаний этиологии, патогенеза и клиники головных болей обучить студентов-субординаторов современным методам диагностики различных видов головных болей, проводить дифференциальную диагностику первичных и вторичных головных болей, определять тактику лечения.

**Студент должен знать:**

1. Методику оценки функции черепных нервов.
2. Современную международную классификацию головных и лицевых болей 3-го пересмотра (2018).
3. Критерии диагностики первичных и вторичных головных болей.
4. Клинику мигренозного статуса.

В итоге проведения практического занятия студент-субординатор **должен уметь:**

1. Выявлять основные неврологические симптомы и синдромы поражения черепных нервов.
2. Проводить неврологический осмотр пациентов с головной болью. Знать современные схемы терапии у пациентов с головными болями, тактику врача при мигренозном статусе.
3. Составлять план проведения дифференциальной диагностики между различными вариантами первичных и вторичных головных болей.
4. Проводить неврологический осмотр пациентов с болью в лице.
5. Проводить дифференциальную диагностику при стомалгии, глоссалгии.
6. Проводить дифференциальную диагностику синдрома Толосы–Ханта с другими заболеваниями (аневризма внутренней сонной артерии, тромбоз кавернозного синуса, тиреоид-ассоциированная офтальмопатия, глазная форма миастении).

## ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ)

Проблема головных болей актуальна в связи с распространенностью данной патологии, требует различных подходов к терапии первичных и вторичных головных болей. В клинической практике очень часто приходится сталкиваться с самыми разнообразными по выраженности, локализации, продолжительности болями в области лица. Такие болевые проявления, имеющие различную этиологию и патогенез, объединены собирательным термином «прозопалгия». Поражение нервных структур лица может быть различного происхождения. Часто это инфекционно-аллергические нарушения, обычно вторичные, возникающие при развитии в тканях лица хронического инфекционного процесса (воспаление пазух носа, среднего уха, стоматологическая патология, воспалительные заболевания орбит и др.).

## СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Занятие включает следующие темы:

1. Уровни поражения и варианты нарушения обонятельного анализатора. Методы исследования обонятельного анализатора.
2. Изменение полей зрения при поражении различных отделов зрительного анализатора. Варианты гемианопсий. Поражение коркового отдела зрительного анализатора. Методы исследования зрительного анализатора.
3. Симптомы нарушения глазодвигательных функций. Вегетативная иннервация глаза. Реакции зрачков на свет, аккомодацию и конвергенцию. Методы исследования глазодвигательных нервов.
4. Зоны чувствительной иннервации лица и обеспечение функций жевательной мускулатуры. Типы расстройств чувствительности на лице. Методы исследования тройничного нерва.
5. Особенности поражения лицевого нерва в зависимости от уровня повреждения. Дифференциальная диагностика центрального и периферического пареза мимической мускулатуры. Методы исследования лицевого нерва.
6. Симптомы раздражения и поражения на разных уровнях вестибулярной системы. Варианты головокружения и нистагма. Методы исследования вестибулярной системы.
7. Методы исследования языкоглоточного, блуждающего, подъязычного нервов, симптомы их поражения. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
8. Международная классификация головных болей (2018): первичные и вторичные головные боли, болевые краниальные невралгии.
9. Алгоритм обследования и ведения пациентов с головной болью.

10. Определение мигрени. Этиология и патогенез мигрени. Факторы, провоцирующие развитие мигрени.
11. Критерии диагностики мигрени без ауры и мигрени с аурой.
12. Осложнения мигрени. Первая помощь при мигренозном статусе. Лечение мигрени.
13. Головная боль напряжения: определение, причины, лечение.
14. Пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
15. Абузусная головная боль.
16. Вторичные головные боли (связанные с травмой головы и/или шеи, с различными веществами или их отменой, с инфекциями, с патологией черепа, шеи, глаз, ушей, пазух, зубов или других структур черепа и лица). Головная боль, связанная с патологией глаз (острой глаукомой, косоглазием, воспалительными заболеваниями глаз). Головная боль, связанная с патологией ушей. Головная боль, связанная с патологией носовой полости или параназальных пазух, острым и хроническим риносинуситом.
17. Дифференциальная диагностика различных видов первичных и вторичных головных болей.
18. Классическая тригеминальная невралгия. Болевая тригеминальная невралгия, связанная с объемным процессом. Современные представления об этиопатогенезе тригеминальной невралгии, клинические проявления, критерии постановки диагноза, дифференциальная диагностика, принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению тригеминальной невралгии (микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва, чрескожная радиочастотная деструкция, стереотаксическая радиохирургия). Постгерпетическая тригеминальная невралгия. Глоссофарингеальная невралгия.
19. Стомалгия, глоссалгия, синдром «пылающего рта»: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики.
20. Синдром Толосы–Ханта: этиология, патогенез, клинические проявления, лечение. Дифференциальная диагностика синдрома Толосы–Ханта с другими заболеваниями (аневризма внутренней сонной артерии, тромбоз кавернозного синуса, тиреоид-ассоциированная офтальмопатия, глазная форма миастении).
21. Курация пациентов с поражением черепных нервов, головной и лицевой болью, разбор схем терапии, обсуждение дальнейшей тактики ведения пациентов на амбулаторном этапе.

## УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Организационная вводная часть. Постановка цели и задач занятия	5
Контроль исходного уровня знаний студентов	20
Ответы на вопросы студентов по теме занятия	10
Симптомы и синдромы поражения черепных нервов	60
Головные боли (первичные, вторичные)	60
Классическая тригеминальная невралгия. Постгерпетическая тригеминальная невралгия. Глоссофарингеальная невралгия	50
Синдром Толосы–Ханта. Стомалгия, глоссалгия, синдром «пылающего рта»	40
Решение ситуационных задач	30
Курация пациентов с поражением черепных нервов, головной и лицевой болью	40
Подведение итогов занятия и постановка задач на следующее занятие	5

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

**Задача 1.** Пациентка Н., 30 лет, предъявляет жалобы на приступообразные головные боли пульсирующего характера, чаще справа. Считает себя больной в течение 10 лет. Приступу цефалгии предшествуют зрительные нарушения в виде выпадения левых полей зрения. Зрительные нарушения длятся 10–15 минут, затем возникает головная боль. Приступ продолжается от 3–4 часов до 2 суток и сопровождается тошнотой, рвотой, светобоязнью. Физическая нагрузка во время приступа резко усиливает боль. Приступ цефалгии провоцируется эмоциональным напряжением, длительным нахождением в душном помещении, иногда менструальным циклом. Частота приступов — 1–2 в месяц. Аналогичные головные боли у матери и бабушки пациентки. При неврологическом исследовании нарушений не выявлено.

- 1. Поставить клинический диагноз.*
- 2. Лечение в период приступов головной боли.*
- 3. Профилактика приступов головной боли.*

**Задача 2.** Пациентка Б., 50 лет, предъявляет жалобы на диффузные головные боли давящего характера, которые напоминают «сдавливание головы обручем». Дебют заболевания пациентка связывает с психотравмирующей ситуацией (развод с мужем 5 лет назад). В начале заболевания головные боли возникали 2–3 раза в неделю; в течение последних месяцев они стали постоянными. Физическая нагрузка на характер головной боли не влияет. Семейный анамнез не отягощен. При обследовании отмечается болезненность при пальпации перикраниальных мышц и мышц шеи, симптомов поражения нервной системы не выявлено.

*1. Поставить клинический диагноз.*

*2. Необходимо ли проведение дополнительных исследований? Если да, какие исследования?*

*3. Лечение данного варианта головной боли.*

**Задача 3.** Пациент Л., 40 лет, жалуется на периодически возникающие стереотипные приступы интенсивной боли в области правого глаза в течение 10 лет. Боли чаще возникают ночью. Приступ сопровождается слезотечением, покраснением конъюнктивы, ринореей. Длительность приступа 10–40 минут, количество таких приступов может достигать до 6–8 в сутки. Длительность обострения — около месяца, ремиссии — около года. При неврологическом обследовании на стороне головной боли отмечаются сужение глазной щели, сужение зрачка и отек век, другой патологии со стороны нервной системы не выявлено.

*1. Поставить клинический диагноз.*

*2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?*

*3. Лечение пациента во время приступа головной боли, профилактическое лечение.*

**Задача 4.** Пациент К., 45 лет, предъявляет жалобы на постоянные ноющие боли в правой околоушной области. Боли часто распространяются в ухо, висок, подчелюстную область, шею. Они усиливаются при жевании и открывании рта. При пальпации лица обнаруживаются триггерные точки в жевательных и височных мышцах. Открывание рта ограничено, оно возможно лишь на толщину двух проксимальных межфаланговых суставов. Патологии со стороны нервной системы не выявлено. На рентгенограммах не обнаружено изменений височно-нижнечелюстного сустава.

*1. Поставьте клинический диагноз.*

*2. Необходимо ли проведение дополнительных исследований?*

*3. Лечение данной патологии.*

**Задача 5.** Пациентка В., 25 лет, жалуется на приступообразные головные боли пульсирующего характера в лобно-височной области, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, светобоязнью. Боли чаще возникают на левой стороне головы. Приступу цефалгии предшествуют нарушения речи в виде дизартрии в течение 10–15 минут. Затем развивается приступ цефалгии. Во время приступа пациентка не переносит громкие звуки, запахи. Она предпочитает лежать в постели в темном помещении. Длительность приступа от 6–8 часов до 2 суток. Частота приступов до 1–2 раз в месяц. У отца пациентки и брата возникают аналогичные приступы. При неврологическом обследовании нарушений нет.

*1. Поставить клинический диагноз.*

*2. Лечение в период приступа цефалгии.*

*3. Профилактика приступов.*

**Задача 6.** Женщина, 63 года, предъявляет жалобы на сильнейшие стреляющие боли в нижней челюсти справа. Боли беспокоят уже 3 года, возникают ежедневно, носят пароксизмальный характер, провоцируются холодом. Длительность пароксизма от нескольких секунд до 1 минуты. Предполагая стоматологическую причину болей, пациентка санировала все зубы, однако приступы продолжались. В неврологическом статусе вне приступа не обнаружено изменений.

1. *Поставить клинический диагноз.*
2. *Какие дополнительные исследования необходимо провести?*
3. *Лечение данной патологии.*

**Задача 7.** Женщина, 70 лет, предъявляет жалобы на приступы сильнейших болей в правой половине лица. Считает себя больной около 10 лет. Боли возникают внезапно, длятся несколько секунд и носят острый, режущий характер. Приступы болей провоцируются разговором, жеванием, прикосновением к коже около крыла носа справа. Боль начинается в области верхней губы и распространяется на верхние зубы и скуловую кость справа. Между приступами в неврологическом статусе отмечаются болезненность при пальпации инфраорбитальной точки справа, гиперестезия в области верхней челюсти справа.

1. *Поставить клинический диагноз.*
2. *Необходимо ли проведение дополнительных исследований?*
3. *Лечение данной патологии.*

**Задача 8.** У пациента Г., 22 года, после гриппа появились боли в нижней челюсти справа приступообразного характера, продолжительностью 2–3 секунды. Приступы возникают при разговоре, жевании, умывании.

*В неврологическом статусе:* болезненность в точке выхода III ветви V нерва справа, курковая зона в области угла рта справа. Другой неврологической симптоматики нет. Глазное дно без патологии. МРТ головного мозга без патологии.

1. *Выделить клинические синдромы.*
2. *Поставить топический диагноз.*
3. *Поставить клинический диагноз.*
4. *Назначить дополнительные методы обследования.*
5. *Назначить лечение.*

## ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ

**Задача 1.** 1. Мигрень со зрительной аурой.  
2. Лечение приступа: триптаны (золмитриптан, 2,5 мг), НПВС (ибупрофен, 400 мг; парацетамол, 1000 мг), прокинетики (метоклопрамид, 10–20 мг).

3. Профилактика приступов мигрени: бета-адреноблокаторы (метопролол, 50–100 мг в день); блокаторы кальциевых каналов (верапамил, 80 мг); Топамакс (100 мг в сутки, начальная доза 25 мг).

**Задача 2.** 1. Хроническая головная боль напряжения.

2. Осмотр офтальмолога; рентгенография шейного отдела позвоночника.

3. Седативная фитотерапия, миорелаксанты (толперизон, 150 мг 2–3 раза в день), психотерапия, НПВС.

**Задача 3.** 1. Кластерная головная боль.

2. КТ головного мозга, заглазничной области, ультразвуковая доплерография экстра- и интрацеребральных сосудов.

3. Лечение во время приступа: ингаляции 100%-ного кислорода (7 л/мин в течение 15 минут); триптаны; интраназально на стороне боли лидокаин (2–4%-ного 1 мл). Профилактическое лечение кластерной головной боли: преднизолон (100 мг в день начальная доза); верапамил (240 мг в день); топирамат (100 мг в день).

**Задача 4.** 1. Патология височно-нижнечелюстного сустава (артроз, артрозо-артрит).

2. Рентгенография или КТ височно-нижнечелюстного сустава; консультация челюстно-лицевого хирурга.

3. Физиотерапевтическое лечение, НПВС, миорелаксанты.

**Задача 5.** 1. Мигрень с аурой в виде речевых нарушений.

2. Лечение приступа: триптаны (золмитриптан, 2,5 мг), НПВС (ибупрофен, 400 мг; парацетамол, 1000 мг), прокинетики (метоклопрамид, 10–20 мг).

3. Профилактика приступов мигрени: бета-адреноблокаторы (метопролол, 50–100 мг в день); блокаторы кальциевых каналов (верапамил, 80 мг); Топамакс (100 мг в сутки, начальная доза 25 мг).

**Задача 6.** 1. Тригеминальная невралгия с частыми болевыми пароксизмами.

2. Рентгенография придаточных пазух носа, МРТ головного мозга.

3. Противосудорожная терапия — карбамазепин по 200 мг 1 раз в день с постепенным титрованием дозы до среднетерапевтической (600–800 мг в сутки); препараты для купирования нейропатической боли — прегабалин до 150 мг в день; габапентин (300 мг по схеме).

**Задача 7.** 1. Тригеминальная невралгия с частыми болевыми пароксизмами.

2. Рентгенография придаточных пазух носа, МРТ головного мозга.

3. Противосудорожная терапия — карбамазепин по 200 мг 1 раз в день с постепенным титрованием дозы до среднетерапевтической (600–800 мг в сутки); препараты для купирования нейропатической боли — прегабалин до 150 мг в день; габапентин (300 мг по схеме).

**Задача 8.** 1. Невралгический синдром в зоне иннервации III ветви тройничного нерва.

2. Поражена III ветвь тройничного нерва справа.

3. Невралгия III ветви тройничного нерва справа инфекционного генеза.

4. МРТ головного мозга.

5. Противосудорожная терапия — карбамазепин по 200 мг 1 раз в день с постепенным титрованием дозы до среднетерапевтической (600–800 мг в сутки); препараты для купирования нейропатической боли — прегабалин до 150 мг в день; габапентин (300 мг по схеме).

### **Тема 3. ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ. ЭПИЛЕПСИЯ. СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Методика изучения:** теоретический семинар, клиническое практическое занятие, разбор тематических пациентов, использование мультимедийных презентаций, наглядных пособий.

**Время:** 7 ч.

**Цели практического занятия:**

– на основе знаний клиники острых и хронических нарушений мозгового кровообращения обучить студентов-субординаторов различным методам диагностики, лечения и профилактики цереброваскулярных заболеваний;

– на основе знаний этиологии, патогенеза и клиники пароксизмальных состояний обучить студентов-субординаторов современным методам диагностики эпилепсии, уметь проводить дифференциальную диагностику синкопальных пароксизмов и судорожного синдрома, определять тактику лечения эпилепсии в зависимости от вида приступа;

– на основе знаний клиники нейродегенеративных заболеваний нервной системы обучить студентов современным методам их диагностики и лечения.

**Студент должен знать:**

1. Факторы риска инсульта (немодифицируемые, модифицируемые).

2. Основные клинические проявления острых нарушений мозгового кровообращения.

3. Базисную терапию инсульта.

4. Определение эпилептического припадков и эпилепсии, этиологию и патогенез эпилепсии.

5. Семиологию эпилептических припадков согласно Международной классификации эпилептических припадков. Критерии диагностики эпилепсии.



6. Клинику эпилептического статуса. Тактику врача при эпилептических припадках.

В итоге проведения практического занятия студент-субординатор **должен уметь:**

1. Выявлять основные неврологические симптомы и синдромы при острых и хронических нарушениях мозгового кровообращения.

2. Устанавливать топический и синдромальный диагнозы.

3. Ставить клинический диагноз.

4. Проводить неврологический осмотр пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

5. Проводить дифференциальную диагностику инфаркта мозга, нетравматического внутримозгового и субарахноидального кровоизлияний.

6. Составлять план проведения диагностического поиска и лечебных мероприятий при нарушениях мозгового кровообращения.

7. Проводить неврологический осмотр пациентов с наличием в анамнезе пароксизмальных состояний, эпилептических припадков.

8. Проводить дифференциальную диагностику между различными видами эпилептических приступов (генерализованными, фокальными припадками), судорожных пароксизмов с другими синкопальными состояниями (неврогенными, соматогенными, психогенными).

9. Оказывать первую медицинскую помощь пациенту с судорожным синдромом.

10. Проводить дифференциальную диагностику нейродегенеративных заболеваний.

11. Составлять план диагностики и лечения нейродегенеративных заболеваний.

### **ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ)**

В настоящее время все большую значимость приобретают цереброваскулярные заболевания. Высокий уровень смертности, заболеваемости и инвалидизации при инсульте обуславливает актуальность данной патологии.

Эпилепсия как хроническое прогрессирующее заболевание головного мозга начинается преимущественно в детском и юношеском возрасте. Изучение данного заболевания актуально в связи с разнообразием клинических проявлений, требующих тщательного анализа данных анамнеза, клинического неврологического осмотра, инструментальных методов диагностики для постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики с другими синкопальными пароксизмами.

## СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Занятие включает следующие темы:

1. Факторы риска возникновения инсульта. Классификация острых и хронических нарушений мозгового кровообращения. Клиническая картина и диагностика преходящих нарушений мозгового кровообращения: транзиторных ишемических атак, острой гипертонической энцефалопатии, транзиторной глобальной амнезии, дроп-атак.

2. Инфаркт мозга. Патогенетические подтипы инфаркта мозга: атеротромботический, кардиоэмболический, лакунарный, гемодинамический, гемореологический. Клинические проявления инфаркта мозга в каротидном и вертебробазиллярном бассейнах.

3. Внутримозговое кровоизлияние. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, патогенез, клинические проявления внутримозгового и субарахноидального кровоизлияния. Дифференциальная диагностика инфаркта мозга, внутримозгового кровоизлияния и субарахноидального кровоизлияния.

4. Специальные методы исследования при инсульте: КТ, МРТ, ангиография, ультразвуковые методы исследования. Схема обследования и диагностики у пациентов с ОНМК.

5. Базисная (недифференцированная) и дифференцированная терапия инсульта. Тромболизис: показания и противопоказания, порядок проведения тромболитической терапии, виды. Первичная и вторичная профилактика ОНМК.

6. Определение эпилепсии. Механизмы эпилептогенеза.

7. Классификация эпилептических припадков.

8. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний.

9. Дифференциальная диагностика эпилептических припадков.

10. Алгоритм обследования пациентов с судорожным синдромом. Первая помощь при генерализованном судорожном припадке.

11. ЭЭГ в диагностике эпилепсии (ЭЭГ-картирование), план обследования пациентов с приступами эпилептического характера. Медикаментозное лечение эпилепсии.

12. Медикаментозное лечение эпилепсии. Назначение терапии при впервые развившемся эпилептическом припадке.

13. Эпилептический статус: определение, причины, лечение.

14. Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма.

15. Деменции (болезнь Альцгеймера, фронтотемпоральная деменция, сосудистая деменция).

16. Курация пациентов с ОНМК, судорожным синдромом, болезнью Паркинсона. Клинический разбор пациентов с эпилепсией, болезнью

Паркинсона, деменцией. Алгоритм лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований. Формулировка клинического диагноза. Составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

### УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Организационная вводная часть. Постановка цели и задач занятия	5
Контроль исходного уровня знаний студентов	20
Ответы на вопросы студентов по теме занятия	10
Острые нарушения кровообращения головного мозга	50
Базисная (недифференцированная) и дифференцированная терапия инсульта	30
Эпилепсия. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний	40
Эпилептический статус	20
Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением коры головного мозга (болезнь Альцгеймера). Виды деменций	20
Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением базальных ганглиев (болезнь Паркинсона)	40
Курация пациентов с ОНМК, судорожным синдромом, нейродегенеративными заболеваниями	50
Решение ситуационных задач	30
Подведение итогов занятия и постановка задач на следующее занятие	5

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

**Задача 1.** Пациент Е., 36 лет. Жалуется на приступы судорожных подергиваний правой руки, начавшиеся 6 месяцев назад и повторяющиеся 1–2 раза в месяц.

В течение последней недели приступы развивались ежедневно, трижды во время приступа пациент терял сознание, отмечались генерализованные тонико-клонические судороги. Беспокоят также головная боль с рвотой, светобоязнь. После приступа, который длится 2–3 минуты, отмечаются слабость в правой руке, затруднение речи. Все эти явления регрессируют через 2–3 часа.

*Объективно:* сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо. Глубокие рефлексы D > S, выявляются справа патологические рефлексы: верхний и нижний Россолимо, Бабинского, Оппенгейма. Чувствительных расстройств нет. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Намечена ригидность мышц затылка, симптом Кернига под углом 140°.

На глазном дне — застойные диски зрительных нервов.

На МРТ головного мозга слева в лобной доле определяется округлое образование с четкими контурами, дислоцирующее срединные структуры, сдавливающие передний рог левого бокового желудочка.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Дать оценку дополнительным методам обследования.
4. Поставить предварительный клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 2.** Пациентка Н., 16 лет, на уроке в школе потеряла сознание. Отмечались генерализованные судороги тонико-клонического характера. Перед приступом ощутила запах жженой резины. С 10-летнего возраста 1–2 раза в год возникали состояния «замирания», приступы «неожиданного падения», которые девочка амнезировала. В течение последнего года появились раздражительность, снохождение, сноговорение.

Эпилептические приступы отмечались у тети по материнской линии.

*Объективно:* общемозговой и очаговой симптоматики нет.

На ЭЭГ — комплексы «острая – медленная волна», усиление пароксизмальной активности после гипервентиляции.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Дать оценку изменениям на ЭЭГ.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 3.** Пациентка Б., 20 лет. С 10 лет возникают приступы выключения сознания на несколько секунд. Пациентка в этот момент замолкает, не отвечает на заданные вопросы, кожа лица бледнеет, глаза становятся неподвижными, но не падает. Создается впечатление, что она задумалась. Как только заканчивается приступ, пациентка продолжает прерванный разговор или работу. О припадках ничего не помнит. Эти состояния повторяются 3–4 раза в сутки.

В неврологическом статусе очаговой симптоматики не выявлено.

Глазное дно без патологии.

На ЭЭГ — комплексы «спайк – волна».

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Дать оценку изменениям на ЭЭГ.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 4.** Пациента С., 18 лет, беспокоят судорожные припадки, начинающиеся с ощущения радужных колец перед глазами, все предметы при

этом изменяют свои очертания, после чего пациент теряет сознание, падает и развиваются тонико-клонические судороги генерализованного характера. Такими припадками страдает с детства, частота их 3–4 раза в месяц.

В неврологическом статусе очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Глазное дно без патологии. На ЭЭГ — эпилептическая активность генерализованного характера, более выраженная в затылочной области.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить изменения на ЭЭГ.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 5.** Пациентка Р., 70 лет, жалуется на головные боли, больше в утренние часы, которые иногда сопровождаются рвотой. Накануне впервые в жизни развился приступ клонических судорог в правой кисти без потери сознания, который длился около 10 минут.

*В неврологическом статусе:* сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо, снижена сила в правой руке, особенно кисти до 4 баллов, глубокие рефлексы на руках  $D > S$ .

*На глазном дне:* начальные явления застоя дисков зрительных нервов.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Назначить необходимые методы обследования.
4. Поставить предварительный клинический диагноз.
5. Назначить лечение и определить тактику ведения пациентки.

**Задача 6.** Пациент З., 30 лет. С 12 лет отмечает приступы тонико-клонических судорог с прикусом языка и непроизвольным мочеиспусканием. Частота припадков 1 раз в 2–3 месяца, наследственность не отягощена.

*В неврологическом статусе:* очаговой симптоматики не выявлено. Глазное дно без патологии. На ЭЭГ — эпилептическая активность генерализованного характера.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Дать оценку изменениям на ЭЭГ.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 7.** Пациентка Г., 23 года, заболела остро после семейной ссоры, когда развился приступ потери сознания с тоническими судорогами.

*При осмотре:* глаза закрыты, на вопросы не отвечает, периодически повторяются тонические судороги во всех конечностях. Пульс 76 ударов в минуту, АД 120/80 мм рт. ст.

*В неврологическом статусе:* при попытке поднять веки оказывает сопротивление. Зрачки D = S. Мышечный тонус сохранен. Глубокие рефлексы равномерно оживлены. Патологических рефлексов нет. Менингеальных знаков нет.

После инъекции Кордиамина открыла глаза, самостоятельно встала, походка вычурная, ноги заплетаются, держится за стену.

1. *Выделить клинические синдромы.*
2. *Поставить топический диагноз.*
3. *Поставить клинический диагноз.*
4. *Назначить дополнительные методы обследования.*
5. *Назначить лечение и определить методы вторичной профилактики.*

**Задача 8.** Пациент Ж., 40 лет, доставлен в приемное отделение машиной скорой помощи. Внезапно на улице потерял сознание, упал, наблюдались генерализованные судороги. Во время транспортировки в машине пришел в сознание, но затем вновь повторился общий судорожный припадок. Рассказал, что после травмы черепа (15 лет назад) 1–2 раза в год бывают эпилептические припадки. Вчера употреблял алкоголь. Пациент сделал попытку встать, но в этот момент вновь возник общий судорожный припадок, который начался с поворота глаз и головы влево.

*При осмотре:* пациент в состоянии оглушения, с трудом вступает в контакт. Жалуется на головную боль. В правой лобно-височной области старый рубец после травмы. Зрачки одинаковые. Сглажена левая носогубная складка. Девиация языка влево. Активные движения в правых конечностях в полном объеме, а левой рукой и ногой двигает с большим трудом. Сила левой кисти 2 балла. Глубокие рефлексы  $S > D$ . На левой стопе вызывается рефлекс Бабинского.

1. *Выделить клинические синдромы.*
2. *Поставить топический диагноз.*
3. *Назначить дополнительные методы обследования.*
4. *Поставить клинический диагноз.*
5. *Назначить лечение.*

**Задача 9.** Пациентка С., 25 лет, с 14-летнего возраста отмечает приступы потери сознания с падением, но без судорог. Перед приступом отмечает чувство «дурноты», лицо бледнеет. Чаще приступы возникают в душном помещении.

*В неврологическом статусе:* очаговой неврологической симптоматики нет. Выражена вегетативная симптоматика. Глазное дно в норме. ЭЭГ без патологических изменений.

1. *Выделить клинические синдромы.*
2. *Поставить топический диагноз.*
3. *Назначить дополнительные методы обследования.*

4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение.*

**Задача 10.** Пациентка В., 16 лет, доставлена в приемное отделение машиной скорой помощи. В сопроводительных документах указано, что с 10 лет страдает эпилепсией, систематически принимает Бензонал. Сегодня один за другим возникло 3 приступа с потерей сознания и генерализованными судорогами тонико-клонического характера.

*При осмотре:* сознание утрачено, пульс ритмичный, 96 ударов в минуту. Тоны сердца приглушены, АД 150/100 мм рт. ст. Дыхание аритмичное из-за продолжающихся судорожных сокращений мышц. Температура тела 37,5 °С. Зрачки широкие, на свет не реагируют. В мимических и скелетных мышцах наблюдаются почти постоянные клонические судороги. Следы прикусов на языке, кровавая пена у рта, непроизвольное мочеиспускание. Глубокие рефлекс снижены. С обеих сторон вызывается рефлекс Бабинского. Ригидность мышц затылка 3 см, симптом Кернига под углом 130°.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Предположить локализацию патологического процесса.*

3. *Дать оценку изменениям на ЭЭГ и глазном дне.*

4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение.*

**Задача 11.** Пациент В., 72 года, был обнаружен лежащим на скамье в сквере. Сознание не терял. При осмотре на месте врачом скорой помощи выявлено нарушение движений в правой руке и затруднение речи — произносил отдельные слова, из которых можно понять, что у него внезапно возникло головокружение. Рвоты не отмечалось. Доставлен в приемное отделение.

*При осмотре:* сознание сохранено, но вял, апатичен. В речевой контакт не вступает. На обследование реагирует гримасой недовольствия. Пульс аритмичный, 104 удара в минуту, тоны сердца глухие, АД 150/100 мм рт. ст. Пульсация магистральных сосудов шеи и головы удовлетворительная. Зрачки одинаковые. Правый угол рта опущен. Язык в полости рта. Выражен хоботковый рефлекс.левой рукой двигает активно, правая рука неподвижна. Правая стопа повернута кнаружи. Движения правой ноги ограничены. Глубокие рефлекс справа выше, чем слева. Справа рефлекс Бабинского.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Поставить топический диагноз.*

3. *Установить предположительный клинический диагноз.*

4. *Определить бассейн нарушенного кровоснабжения.*

5. *Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.*

**Задача 12.** Пациент Е., 52 года, доставлен в приемное отделение машиной скорой помощи. 20 минут назад внезапно потерял сознание, упал на улице. Наблюдалась многократная рвота.

*При осмотре:* сознание утрачено — кома II, пациент повышенного питания, лицо гиперемировано. Пульс ритмичный, 64 удара в минуту. Акцент второго тона на аорте, АД 200/120 мм рт. ст. Дыхание шумное, ритмичное, 32 в минуту. Зрачки расширены, левый больше правого, на свет не реагируют. Глаза повернуты влево. «Парусит» правая щека. На болевые раздражения пациент не реагирует. Движения в правых конечностях отсутствуют, мышечный тонус в них снижен. Глубокие рефлексы слева ниже, чем справа. Рефлекс Бабинского справа.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Установить предположительный клинический диагноз.
4. Определить бассейн нарушенного кровоснабжения.
5. Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.

**Задача 13.** Пациент Д., 60 лет, грузчик. При подъеме тяжести почувствовал сильную головную боль и шум в ушах, затем появилась рвота. Потерял сознание на несколько минут. Госпитализирован в клинику. Черепно-мозговую травму отрицает.

*Объективно:* тоны сердца чистые, акцент 2-го тона на аорте. АД 180/110 мм рт. ст. Пульс 52 удара в минуту, ритмичный, напряженный. Пациент возбужден, дезориентирован в месте и времени, пытается встать, несмотря на запреты. Парезов конечностей нет. Общая гиперестезия. Определяется ригидность мышц затылка 4 см и симптом Кернига с обеих сторон под углом 90°.

*Глазное дно:* вены извиты и слегка расширены, артерии резко сужены, соски зрительных нервов отечны, границы их нечетки.

*Анализ крови:* СОЭ — 8 мм/ч, эритроциты — 4 600 000, лейкоциты — 10 000 в 1 мкл.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Установить предположительный клинический диагноз.
4. Определить бассейн нарушенного кровоснабжения.
5. Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.

**Задача 14.** Пациент, 45 лет, страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами АД, внезапно после эмоционального напряжения почувствовал слабость и онемение в правых конечностях, затруднение речи.



*В неврологическом статусе:* элементы моторной афазии, сглажена правая носогубная складка, девиация языка вправо, легкий правосторонний гемипарез. Все указанные симптомы регрессировали в течение 3 часов.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.
5. Назначить лечение и определить методы вторичной профилактики.

**Задача 15.** У пациента, 53 года, постепенно развилась слабость в руках, а затем и в ногах. Появилось затруднение речи и глотания.

*Объективно:* выявляется атрофия мышц языка с фибриллярными подергиваниями в нем, ограничена подвижность мягкого неба, атрофия межкостных мышц кистей. Глубокие рефлексы высокие с расширенными зонами, выявляются двусторонние рефлексы Бабинского. Чувствительных расстройств не наблюдаются. Заболевание постепенно прогрессирует. Анализы ликвора, крови без патологии.

1. Что у пациента поражено?
2. Поставьте диагноз.
3. Какие дополнительные методы можно использовать для уточнения диагноза?

**Задача 16.** Пациентка Т. заболела в возрасте 48 лет. Наблюдалось нарастающее снижение памяти, пациентка теряла или не находила различные вещи. Испытывала затруднения в счете денег. Постепенно нарастала беспомощность, не могла самостоятельно мыться и одеваться. Потеряла способность самостоятельно питаться: не знала, куда девать ложку. При попытке что-то написать изображала беспорядочные каракули.

*Объективно:* в неврологическом статусе очаговой неврологической симптоматики нет.

1. Назовите описанный синдром и симптомы.
2. Поставьте диагноз.
3. Каков прогноз расстройства?
4. Рекомендуемое лечение.

**Задача 17.** Пациентка А., 76 лет, жалуется на скованность в конечностях, больше в левых, которая затрудняет самообслуживание, иногда дрожание в них, как правило, в покое, замедленность движений, нарушение ходьбы со снижением длины и высоты шага (при ходьбе тянет вперед), частые падения.

Считает себя больной в течение 7 лет, когда впервые стала замечать скованность в левых конечностях, снижение длины шага. Отмечает медленное прогрессирование симптоматики с вовлечением в процесс и правых конечностей около полугода назад.

*В неврологическом статусе:* зрачки D = S, слабость конвергенции. Легкая асимметрия правой носогубной складки. Язык по средней линии. Глотание и фонация в норме глоточные рефлексы высокие. Вызываются рефлекс орального автоматизма. Гипомимия. Гипокинезия. Глубокие рефлекс S = D. Патологических рефлексов нет. Мышечный тонус повышен по экстрапирамидному типу, больше справа. На момент осмотра тремора нет. Пальценосовую и коленопяточную пробы выполняет удовлетворительно. Выражена постуральная неустойчивость (про- и ретропульсия). Походка мелкими шаркающими шагами, корпус наклонен вперед.

МРТ головного мозга без патологии.

- 1. Выделить клинические синдромы.*
- 2. Поставить топический диагноз.*
- 3. Поставить клинический диагноз.*
- 4. Назначить необходимые методы обследования.*
- 5. Назначить лечение, указать препараты каких групп рационально использовать в терапии данного заболевания.*

**Задача 18.** Пациентку З., 55 лет, беспокоят дрожание левой руки в покое, которое уменьшается при движении и усиливается при волнении; некоторая неловкость в левых конечностях, периодические головные боли, головокружение несистемного характера, шаткость при ходьбе.

Впервые периодическое дрожание левой руки в покое отметила около 1 года назад, оно постепенно усиливается.

*В неврологическом статусе:* зрачки D = S, слабость конвергенции. Асимметрия носогубных складок. Язык по средней линии. Глотание и фонация сохранены, глоточные рефлексы снижены. Легкая гипомимия. Намечены рефлекс орального автоматизма. Глубокие рефлекс D = S. Мышечный тонус повышен по пластическому типу в левой ноге. Мышечная сила сохранена. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга неустойчива. Ходьба в целом удовлетворительная, но снижен темп ходьбы, незначительные элементы атаксии. Легкая гипокинезия. Выражен тремор покоя левой руки, низкочастотный, крупноамплитудный.

- 1. Выделить клинические синдромы.*
- 2. Поставить топический диагноз.*
- 3. Поставить клинический диагноз.*
- 4. Какие дополнительные методы обследования могут подтвердить диагноз?*
- 5. Назначить лечение, указать препараты каких групп рационально использовать в терапии данного заболевания.*

**Задача 19.** У пациентки Б., 25 лет, на фоне полного здоровья в течение нескольких месяцев развилась скованность и общая замедленность движений, больше выраженная в правых конечностях. Анамнез не отягощен.

*В неврологическом статусе:* общая гипокинезия с преобладанием справа. Ригидность мышц правых конечностей. Поза «просителя». При ходьбе ахейрокинез справа, шаркает правой ногой, длина шага снижена.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Какие дополнительные методы обследования могут подтвердить диагноз?
5. Назначить лечение.

**Задача 20.** Пациент Н., 70 лет. Жалобы на выраженное нарушение ходьбы, ее замедленность, шарканье ног. Из анамнеза известно, что длительно страдает цереброваскулярной патологией, неоднократно переносил транзиторные ишемические атаки.

*В неврологическом статусе:* асимметрия правой носогубной складки. Яркие рефлексы орального автоматизма. Ригидность мышц в положении лежа отсутствует. Ходьба грубо нарушена — затруднено начало движения, первые шаги малы, шаркает, широко расставляет ноги. Неустойчивость в позе Ромберга. Отмечает снижение памяти, внимания, трудности в запоминании новой информации. Велосипедная проба положительная — пациент легко демонстрирует ходьбу в положении лежа.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный клинический диагноз.
4. Назначить необходимые дополнительные обследования.
5. Назначить лечение.

**Задача 21.** Пациент Д., 70 лет. Доставлен в стационар на носилках. В сознании. Речь крайне тихая, замедленная, практически отсутствует. Самостоятельно не передвигается.

Из анамнеза известно, что длительно страдает болезнью Паркинсона, последние 8 лет принимал по 1500 мг леводопы в сутки. Неделю назад закончился препарат, не успел получить новый.

*В неврологическом статусе:* грубая гипокинезия — все движения совершаются в резко замедленном темпе, выражена ригидность мышц. Вегетативные нарушения. Голос практически не слышен, монотонен. Глотание нарушено.

1. Выделить клинический синдром.
2. Предположить, чем он вызван.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Какие дополнительные методы обследования могут подтвердить диагноз?
5. Назначить лечение, рациональное для данного состояния.

## ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ

### **Задача 1.** 1. Синдромы:

– общемозговой (головная боль, сопровождающаяся рвотой);  
– очаговый в виде приступов фокальной моторной джексоновской эпилепсии в правой руке и вторично — генерализованных эпилептических приступов, а также правосторонней пирамидной недостаточности с центральным парезом VII и XII ЧМН.

2. Поражена передняя центральная извилина в левом полушарии.

3. Изменения на глазном дне в виде застойных дисков зрительных нервов — признак повышения внутричерепного давления; изменения на МРТ головного мозга свидетельствуют о наличии объемного образования в левой лобной доле.

4. Опухоль левой лобной доли с симптоматической эпилепсией в виде фокальных джексоновских и вторично-генерализованных эпилептических приступов.

5. Консультация нейрохирурга для решения вопроса об оперативном лечении. Симптоматическая терапия: дегидратационная и противосудорожная.

**Задача 2.** 1. Синдром первично-генерализованных эпилептических приступов: тонико-клонических и абсансов.

2. В патологический процесс изначально вовлечены оба полушария.

3. На ЭЭГ выявлена эпилептическая активность — комплексы «острая — медленная волна» в виде генерализованных синхронных, симметричных разрядов, что свидетельствует о вовлечении в процесс обоих полушарий.

4. Идиопатическая эпилепсия с первично-генерализованными полиморфными эпилептическими приступами (тонико-клоническими и абсансами), редкими по частоте.

5. Противосудорожная терапия: препарат выбора — Депакин в средней дозировке 20–30 мг/кг (под контролем трансаминаз, билирубина, тромбоцитов), постоянно и длительно.

**Задача 3.** 1. Синдром первично-генерализованных эпилептических приступов в виде абсансов.

2. В патологический процесс изначально вовлечены оба полушария головного мозга.

3. На ЭЭГ выявлена эпилептическая активность — комплексы «спайк — волна» с частотой 3 Гц (характерная для абсансов) в виде генерализованных, синхронных, симметричных разрядов, что свидетельствует о вовлечении в процесс обоих полушарий.

4. Идиопатическая эпилепсия с частыми первично-генерализованными эпилептическими приступами по типу абсансов.

5. Противосудорожная терапия: Депакин в дозе 20–30 мг/кг, начиная с 500 мг в сутки, повышая дозу каждые 3 дня (под контролем трансаминаз, билирубина, тромбоцитов), постоянно и длительно.

**Задача 4.** 1. Синдром генерализованных тонико-клонических эпилептических припадков.

2. В патологический процесс вовлечены оба полушария и особенно затылочные доли.

3. На ЭЭГ выявлена генерализованная эпилептическая активность, более выраженная в затылочной доле эпилептическими припадками.

4. Идиопатическая эпилепсия с частыми генерализованными тонико-клоническими эпилептическими припадками.

5. Противосудорожная терапия: Топамакс в дозе 25 мг/сут с постепенным увеличением дозы до 100 мг/сут, постоянно, длительно.

**Задача 5.** 1. Синдромы:

– общемозговой — утренняя головная боль, сопровождающаяся рвотой;

– очаговые — в виде приступов фокальной моторной джексоновской эпилепсии в правой кисти, центрального монопареза правой руки с центральным парезом VII и XII пар ЧМН справа.

2. Очаг поражения в передней центральной извилине левого полушария, в ее среднем отделе.

3. Застойные явления на глазном дне свидетельствуют о повышении внутричерепного давления; МРТ головного мозга для уточнения характера процесса в левой передней центральной извилине.

4. Предварительный диагноз: опухоль левой лобной доли головного мозга с синдромом джексоновской эпилепсии.

5. Консультация нейрохирурга — лечение оперативное.

**Задача 6.** 1. Синдром первично-генерализованных тонико-клонических эпилептических припадков.

2. В патологический процесс изначально вовлечены оба полушария головного мозга.

3. На ЭЭГ выявлена генерализованная эпилептическая активность — комплексы «острая – медленная волна» в виде синхронных, симметричных разрядов, что свидетельствует о вовлечении в процесс обоих полушарий.

4. Идиопатическая эпилепсия с первично-генерализованными тонико-клоническими эпилептическими припадками.

5. Противосудорожная терапия: Депакин в дозе 20–30 мг/кг, начиная с 500 мг в сутки, повышая дозу каждые 3 дня (под контролем трансаминаз, билирубина, тромбоцитов), постоянно и длительно.

**Задача 7.** 1. Синдром психогенного (истерического) припадка.

2. Очаг поражения в головном мозге отсутствует.

3. Конверсионный (истерический) невроз с психогенными припадками.

4. ЭЭГ для исключения эпилептической активности.

5. Лечение: транквилизаторы (Атаракс, Грандаксин), антидепрессанты (амитриптилин, пароксетин, Стимулотон), психотерапия.

**Задача 8.** 1. Синдромы: генерализованных судорожных эпилептических припадков и правостороннего центрального монопареза руки с центральным парезом VII и XII пар ЧМН.

2. Очаг поражения в правой лобной доле, в передней центральной извилине, ее среднем и нижнем отделах.

3. МРТ головного мозга, ЭЭГ, осмотр глазного дна.

4. Посттравматическая энцефалопатия с симптоматической эпилепсией.

5. Противосудорожная терапия: Депакин в дозе 20–30 мг/кг, начиная с 500 мг в сутки, повышая дозу каждые 3 дня (под контролем трансаминаз, билирубина, тромбоцитов), постоянно и длительно.

**Задача 9.** 1. Синдром синкопальных (обмороки) состояний.

2. Очаг поражения в головном мозге отсутствует.

3. ЭКГ с мониторингом, контроль АД.

4. Синдром вегетативно-сосудистой дистонии с синкопальными состояниями.

5. Лечение: гинкго билоба (40 мг по 1 таблетке 3 раза в день 1–1,5 месяца); Мексидел (125 мг 3 раза в день 3–4 недели); глицин (100 мг по 2 таблетки 3 раза в день 1 месяц); курс ИРТ, массаж.

**Задача 10.** 1. Синдром тонико-клонического эпилептического статуса.

2. В патологический процесс вовлечены оба полушария головного мозга.

3. Выявленная на ЭЭГ генерализованная эпилептиформная активность свидетельствует о вовлечении в процесс обоих полушарий, а начальные явления застоя на глазном дне — признак повышения внутричерепного давления.

4. Идиопатическая эпилепсия с первично-генерализованными тонико-клоническими эпилептическими приступами, осложненная эпилептиформным статусом.

5. Лечение: диазепам (Реланиум) (0,15–0,2 мг/кг внутривенно медленно); в дальнейшем цель лечения состоит в поддержании дыхания (интубация, искусственная вентиляция легких), кровообращения в условиях реанимации, при отсутствии эффекта — внутривенное введение тиопентала натрия под контролем ЭЭГ.

**Задача 11.** 1. Синдромы очаговой симптоматики в виде:

– центрального правостороннего гемипареза, преимущественно в руке;

– расстройства речи (элементы моторной афазии);

– центрального пареза VII пары ЧМН справа.

2. Поражен лучистый венец левого полушария головного мозга.

3. Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу.

4. Бассейн левой средней мозговой артерии.

5. В первые часы — КТ головного мозга, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, сахар, фибриноген, протромбин.

**Задача 12.** 1. Синдромы:

- общемозговой синдром (уровень нарушения сознания — кома II);
- очаговый синдром в виде правосторонней гемиплегии, центрального пареза VII пары ЧМН и коркового пареза взора.

2. Поражена левая внутренняя капсула и кора лобной доли с центром взора в заднем отделе средней лобной извилины.

3. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

4. Бассейн левой средней мозговой артерии.

5. В первые часы — КТ головного мозга, при необходимости — МРТ головного мозга с контрастированием, магнитно-резонансная ангиография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови.

**Задача 13.** 1. Синдромы:

- общемозговой синдром;
- менингеальный синдром.

2. Поражены мозговые оболочки.

3. Субарахноидальное кровоизлияние, возможно из аневризмы.

4. Предполагается поражение артерий виллизиева круга.

5. Методом выбора в диагностике субарахноидального кровоизлияния является КТ головного мозга, при негативных данных КТ показана люмбальная пункция с анализом ликвора, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови. В дальнейшем — магнитно-резонансная ангиография, по показаниям — рентгеновская ангиография и МРТ головного мозга с контрастированием.

**Задача 14.** 1. Очаговые синдромы в виде:

- элементов моторной афазии;
- центрального пареза VII, XII пар ЧМН справа;
- правостороннего центрального гемипареза.

2. Поражена область лучистого венца слева.

3. Преходящее нарушение мозгового кровообращения в бассейне левой средней мозговой артерии с легким правосторонним гемипарезом, речевыми нарушениями. Фон: артериальная гипертензия III, риск 4.

4. КТ головного мозга, ультразвуковая доплерография экстракраниальных сосудов, транскраниальная доплерография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, сахар, фибриноген, протромбин.

5. Лечение: антиагреганты, нейропротекторная, антиоксидантная, метаболическая терапия.

**Задача 15.** 1. Центральный периферический двигательный нейрон.

2. Боковой амиотрофический склероз.

3. Электромиография.

**Задача 16.** 1. Прогрессирующая амнезия, апраксия, аграфия.

2. Болезнь Альцгеймера с ранним началом.
3. Неблагоприятный.
4. Акатинол Мемантин по схеме.

**Задача 17.** 1. Акинетико-ригидный синдром, синдром паркинсонизма.

2. Экстрапирамидная система: черная субстанция, нигростриарные нейроны.
3. Болезнь Паркинсона, акинетико-ригидная форма, прогрессивное течение.
4. Диагностика осуществляется по клинической картине заболевания.
5. С учетом возраста (старше 70 лет) целесообразно начать терапию с препаратов леводопы: Мадопар (300–600 мг/сут).

**Задача 18.** 1. Синдром дрожательного гиперкинеза в виде тремора покоя левой руки.

2. Экстрапирамидная система: черная субстанция, нигростриарные нейроны.
3. Болезнь Паркинсона, дрожательная форма, умеренно прогрессивное течение.
4. Диагностика осуществляется по клинической картине заболевания.
5. С учетом возраста, целесообразно начало терапии с агонистов дофаминовых рецепторов — Мирапекс (1,5–4,5 мг/сут), Проноран (150–250 мг/сут) — или амантадинов (ПК-Мерц, 300–500 мг/сут).

**Задача 19.** 1. Акинетико-ригидный синдром (паркинсонизма) с преобладанием справа.

2. Поражена экстрапирамидная система: черная субстанция, нигростриарные нейроны.
3. Ювенильный паркинсонизм, акинетико-ригидная форма, дебют.
4. Диагностика осуществляется по клинической картине заболевания.
5. Лечение: ПК-Мерц (амантадин) (300 мг/сут), агонисты дофаминовых рецепторов (Мирапекс, 1,5–4,5 мг/сут; Проноран, 150–250 мг/сут).

**Задача 20.** 1. Синдромы паркинсонизма и когнитивных расстройств.

2. Поражена экстрапирамидная система и лобно-подкорковые пути.
3. Сосудистый паркинсонизм с грубым нарушением ходьбы по типу лобно-подкорковой дисбазии.
4. МРТ головного мозга, транскраниальная доплерография.
5. Лечение: агонисты дофаминовых рецепторов (Проноран, 150–250 мг/сут).

**Задача 21.** 1. Синдром — акинетический криз.

2. Резкое прекращение лечения леводопой.
3. Болезнь Паркинсона, осложненная акинетическим кризом.
4. Диагностика осуществляется по клинической картине заболевания.
5. Лечение: ПК-Мерц (амантадин) капельно 500 мг внутривенно в течение 3 часов, 1–2 раза в день, 3–5 дней; быстрорастворимый Мадопар (150–300 мг 3–4 раза в сутки); в дальнейшем регулярный прием Мадопара (300–600 мг/сут).



**Тема 4. ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. МИАСТЕНИЯ. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ИНФЕКЦИОННО-АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ, ТОКСИЧЕСКИЕ, ДИСМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НЕВРОПАТИИ, ПОЛИНЕВРОПАТИИ И ПОЛИРАДИКУЛОНЕВРОПАТИИ**

**Методика изучения:** теоретический семинар, клиническое практическое занятие, разбор тематических пациентов, использование мультимедийных презентаций, наглядных пособий.

**Время:** 7 ч.

**Цели практического занятия:**

– на основе знаний анатомии и физиологии ЦНС обучить студентов-субординаторов определению наличия менингеального синдрома, постановке топического диагноза;

– на основе знаний клиники инфекционных заболеваний ЦНС обучить студентов методам диагностики, лечения и профилактики нейроинфекций;

– на основе знаний клиники инфекционно-аллергических заболеваний ЦНС обучить студентов различным методам диагностики, лечения и профилактики демиелинизирующих заболеваний нервной системы;

– на основе знаний по анатомии и физиологии периферической нервной системы обучить студентов различным методам диагностики, лечения и профилактики неврологических проявлений дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, невропатий, полиневропатий и других заболеваний, сопровождающихся поражением периферической нервной системы;

– на основе знаний клиники нервно-мышечных заболеваний обучить студентов современным методам диагностики и лечения миастении.

**Студент должен знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности строения оболочек мозга, ликворной системы. Циркуляцию спинномозговой жидкости. Понятие о гематоэнцефалическом барьере.

2. Показатели цереброспинальной жидкости в норме, синдромы клеточно-белковой и белково-клеточной диссоциации.

3. Менингеальный синдром. Определение менингеальных симптомов: ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского и др.

4. Эпидемиологию и этиологию нейроинфекций.

5. Клинические варианты течения РС.

6. Эпидемиологию заболеваний периферической нервной системы.

7. Современную классификацию заболеваний периферической нервной системы.

8. Неврологические проявления дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника по стадиям течения патологического процесса (рефлекторные, корешковые, корешково-сосудистые проявления), а также по уровню проявления (шейный, грудной, пояснично-крестцовый).

9. Методы диагностики нервно-мышечных заболеваний.

В итоге проведения практического занятия студент-субординатор **должен уметь:**

1. Определять показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции.

2. Изучить технику проведения люмбальной пункции.

3. Выявлять менингеальный синдром при обследовании пациента.

4. Проводить дифференциальную диагностику бактериального и вирусного менингитов.

5. Определять план лечения при нейроинфекциях.

6. Проводить неврологический осмотр пациентов с демиелинизирующими заболеваниями ЦНС.

7. Проводить дифференциальную диагностику инфекционно-аллергических заболеваний ЦНС.

8. Определять тактику, диагностику и назначать лечение инфекционно-аллергических заболеваний ЦНС.

9. Составлять план терапевтических мероприятий при острой воспалительной полирадикулоневропатии.

10. Проводить неврологический осмотр пациентов с заболеваниями периферической нервной системы.

11. Проводить дифференциальную диагностику докорешковых (рефлекторных) и корешковых проявлений остеохондроза позвоночника.

12. Выработать тактику диагностики и лечения неврологических проявлений остеохондроза позвоночника.

13. Проводить осмотр пациента с синдромом патологической мышечной слабости.

14. Назначать терапию пациенту с миастенией.

15. Проводить дифференциальную диагностику миастенического и холинергического кризов.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы (рисунки), мультимедийные презентации, неврологические молотки, камертон.

### **ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ)**

Менингеальный синдром является основой диагностики таких экстренных неврологических заболеваний, как нейроинфекции, острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Знание показаний и проти-

вопоказаний к проведению, техники выполнения и осложнений люмбальной пункции является неременным условием подготовки врача общей практики. По данным исследований, нейроинфекции составляют около  $\frac{1}{3}$  всей патологии нервной системы. Общими чертами всех нейроинфекций является тяжесть их течения, высокий уровень летальности и инвалидизации.

РС — хроническое, мультифакториальное, аутоиммунное, прогрессирующее воспалительно-дегенеративное заболевание ЦНС. Это одна из наиболее социально и экономически значимых проблем в современной неврологии. Благодаря разработке новых вариантов патогенетической и симптоматической терапии РС из числа неизлечимых заболеваний перешел в категорию частично управляемых. Частой и тяжелой патологией являются также острый рассеянный энцефаломиелит, первичные воспалительные демиелинизирующие полиневропатии.

Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника — наиболее распространенная патология, в основе которой лежит дегенерация межпозвонкового диска с последующим вовлечением тел смежных позвонков, межпозвонковых суставов и связочного аппарата. Это полиэтиологическая проблема, причиной развития которой являются как наследственные, так и ряд приобретенных факторов: статико-динамические, аутоиммунные и некоторые другие.

Миастения — аутоиммунное заболевание, в основе патогенеза которого лежит образование аутоантител к различным структурам нервно-мышечного синапса. Заболевание встречается в любом возрасте. Диагностика миастении основана на особенностях клинической картины заболевания, результатах фармакологического теста, электромиографии и иммунологического исследования.

## СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Занятие включает следующие темы:

1. РС: современные представления об этиологии и патогенезе, основные неврологические синдромы, типы течения, шкала EDSS, диагностические критерии Макдональда, информативность инструментальных методов исследования, дифференциальная диагностика. Современные принципы лечения эксцербаций. Технологии, модифицирующие клиническое течение заболевания. Иммуномодуляторы, иммуносупрессоры, клеточные технологии в лечении РС.

2. Острая и хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

3. Невропатии и полиневропатии при системных заболеваниях соединительной ткани; алкогольная и диабетическая полинейропатия; травматические и компрессионно-ишемические невропатии.

4. Гнойные менингиты (менингококковый, пневмококковый, стафилококковый, стрептококковый, грибковый, вторичные гнойные менингиты). Серозные менингиты (туберкулезный, сифилитический, паротитный, энтеровирусный).

5. Энцефалиты, церебриты и менингоэнцефалиты: общие положения, классификация. Клещевой весенне-летний энцефалит. Лайм-боррелиоз. Коревой энцефалит. Поствакцинальный менингоэнцефаломиелит. Герпетические энцефалиты (острый и хронический): клиническая картина, диагностика (нейровизуализация, методы лабораторной диагностики), лечение, прогноз. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции.

6. Миастения: эпидемиология, патогенез, классификация, клинические проявления. Методы диагностики миастении: фармакологические пробы, ЭНМГ, возможности лабораторной диагностики. Лечение миастении.

7. Синдром Ламберта–Итона.

8. Миастенический и холинергический криз, смешанный криз: причины и факторы, способствующие возникновению, клинические проявления, диагностические критерии.

9. Классификация НПОП. Клинические фазы течения остеохондроза позвоночника.

10. Дифференциальная диагностика рефлекторных и корешковых синдромов остеохондроза позвоночника, шейные рефлекторные и корешковые синдромы. Торакалгия. Рефлекторные синдромы на пояснично-крестцовом уровне.

11. Рефлекторный и отраженный вертебро-висцеральный и висцеро-вертебральный болевой синдром.

12. Дифференциальная диагностика вертеброгенных поражений нервной системы.

13. Представления о миофасциальном болевом синдроме и фибромиалгии. Методы и возможности инструментальной диагностики миофасциального болевого синдрома и фибромиалгии.

14. Комплексная и медикаментозная терапия НПОП. Лечебные блокады при НПОП, показания к применению, методы физиотерапии, мануальной терапии, массажа, лечебной физкультуры, ИРТ. Показания к хирургическому лечению НПОП.

15. Курация пациентов с НПОП. Клинический разбор пациентов с НПОП. Алгоритм лабораторно-инструментального обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследований. Формулировка клинического диагноза. Составление плана лечения. Обоснование показаний к оперативному вмешательству при НПОП. Оформление медицинской документации.

## УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Организационная вводная часть. Постановка цели и задач занятия	5
Контроль исходного уровня знаний студентов	20
Ответы на вопросы студентов по теме занятия	10
Этиология, патогенез, клиника, диагностика нейроинфекций	50
Демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы	50
Неврологические проявления дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Миофасциальный болевой синдром и фибромиалгия	50
Миастения Синдром Ламберта–Итона. Лечение миастении. Миастенический и холинергический криз	50
Решение ситуационных задач	30
Курация тематических пациентов	50
Подведение итогов занятия	5

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

**Задача 1.** Пациент М., 38 лет, поступил в отделение с жалобами на головную боль и боли в мышцах, повышение температуры до 37,5 °С, общую слабость, недомогание. Эти симптомы появились после укуса клеща в правой подлопаточной области. В течение первой недели имевшаяся на месте присасывания клеща гиперемия увеличилась с 1,5 см до 12 × 20 см. При осмотре неврологической и кардиальной патологии не выявлено. В подлопаточной области справа имеется кольцевидная эритема размером 14 × 26 см. В правой подмышечной области пальпируется безболезненный лимфоузел 1 × 1,5 см. Печень увеличена на 1,5 см.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить методы профилактики.

**Задача 2.** Пациент К., 42 года, заболел остро, этим утром, когда повысилась температура тела до 40 °С, возникли сильная головная боль и многократная рвота, сердцебиение, одышка, судороги, днем была вызвана скорая помощь и пациент доставлен в больницу.

*При осмотре:* сопор, пульс 110 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт. ст. В области ягодиц, бедер и голени обнаружена геморрагическая сыпь.

*В неврологическом статусе:* зрачки D = S. Парезов конечностей нет. Глубокие рефлексы равномерно оживлены. Ригидность мышц затылка 4 см, симптом Кернига под углом 90°. Положительный нижний симптом Брудзинского. Произведена люмбальная пункция.

Ликвор мутный, вытекает под давлением 300 мм вод. ст. Цитоз — 2320 клеток в 1 мкл за счет нейтрофилов, белок — 2,6 г/л, глюкоза — 0,22 г/л.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить состав спинномозговой жидкости, полученный при люмбальной пункции.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение и определить методы профилактики.

**Задача 3.** У пациента В., 39 лет, 3 дня назад поднялась температура до 38 °С, возникли головная боль, двоение в глазах и выраженная сонливость.

*При осмотре:* сознание сохранено, диплопия при взгляде в стороны, птоз с двух сторон, анизокория  $D > S$ , отсутствует реакция зрачков на конвергенцию и аккомодацию при сохранении реакции на свет (обратный симптом Аргайла Робертсона). Парезов конечностей нет. Мышечный тонус повышен по пластическому типу. Глубокие рефлексы живые  $D = S$ .

Пациенту сделана люмбальная пункция. Спинномозговая жидкость бесцветная, прозрачная, цитоз — 10 клеток в 1 мкл за счет лимфоцитов, белок — 0,6 г/л.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить характер спинномозговой жидкости.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение и определить прогноз.

**Задача 4.** У пациента Б., 40 лет, через две недели после перенесенного гнойного отита внезапно повысилась температура тела до 39 °С, появились сильная головная боль, рвота, бред.

*В неврологическом статусе:* пациент оглушен, дезориентирован в месте и времени. Горизонтальный нистагм, сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо, снижена сила в правых конечностях до 3 баллов, мышечный тонус в них повышен, глубокие рефлексы  $D > S$ , рефлекс Бабинского справа. Ригидность затылочных мышц 4 см, симптом Кернига под углом 90°.

Пациенту произведена люмбальная пункция. Ликвор вытекает под давлением 340 мм вод. ст., мутный, плеоцитоз — 2327 клеток в 1 мкл за счет нейтрофилов, белок — 3,07 г/л, глюкоза — 35 г/л. При бактериоскопии ликвора обнаружены грамположительные диплококки.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить состав спинномозговой жидкости.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение.

**Задача 5.** Пациент Л., 32 года, заболел остро в июне, через неделю после укуса клеща, когда повысилась температура до 39 °С, появились головная боль, боли и слабость в мышцах рук и плечевого пояса, стало трудно глотать и говорить.

*В неврологическом статусе:* пациент в сознании. Зрачки D = S, движения глазных яблок не ограничены. Определяются дизартрия, дисфония, дисфагия, вялые парезы рук и мышц шеи (симптом «свислой головы»), фибриллярные подергивания в проксимальных отделах рук, их тонус и сила снижены, глубокие рефлексy угнетены. Поверхностные и глубокие виды чувствительности сохранены.

*Ликвор:* давление 250 мм вод. ст., цитоз — 95 клеток в 1 мкл за счет лимфоцитов, белок — 0,46 г/л. Титр антител к вирусу клещевого энцефалита в ИФА: IgM — 1 : 6400

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить состав спинномозговой жидкости и анализ крови на антитела к вирусу клещевого энцефалита.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение и определить дальнейшую тактику наблюдения за пациентом.

**Задача 6.** Пациент Г., 25 лет, поступил в клинику на 10-й день заболевания. Болеет в течение двух недель, когда появились недомогание, субфебрильная температура, частые головные боли, «беспричинная рвота», потеря аппетита, запоры.

*При осмотре:* сонлив и вял, лежит с закрытыми глазами, запрокинув голову, с согнутыми в коленях и притянутыми к животу ногами, периодически вскрикивает и держит руками голову. Температура 39 °С, пульс 60 ударов в минуту, АД 110/70 мм рт. ст.

*В неврологическом статусе:* зрачки D > S, птоз и расходящееся косоглазие справа, снижение реакций зрачков на свет. Ригидность мышц затылка 3 см, симптом Кернига положительный. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Ликвор вытекает под давлением 300 мм вод. ст., бесцветный, прозрачный, белок — 0,6 г/л, цитоз — 100 клеток в 1 мкл с преобладанием лимфоцитов, при стоянии ликвора выпала нежная пленка фибрина. Концентрация сахара и хлоридов в ликворе снижена.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Оценить состав спинномозговой жидкости.
4. Поставить клинический диагноз.
5. Назначить лечение, определить прогноз и указать возможные осложнения заболевания.

**Задача 7.** Пациентка Н., 27 лет, доставлена в больницу на носилках из-за выраженной слабости в конечностях, особенно в ногах, болей, парестезий и онемения в них, слабости в мышцах лица.

Заболела 2 дня назад после перенесенного острого респираторного заболевания, когда появились боли и слабость в ногах, а через день и в руках, утром в день госпитализации перекосило лицо.

*В неврологическом статусе:* лицо амимично, плохо морщит лоб, глаза полностью не закрывает (лагофтальм), асимметрия носогубных складок, не может надуть щеки и сложить губы в трубочку. Активные движения в конечностях резко ограничены, особенно в ногах, сила и тонус снижены, глубокие рефлексy не вызываются. Гипестезия в дистальных отделах конечностей по типу «носков» и «перчаток».

При проведении ЭНМГ выявлены признаки первичного демиелинизирующего процесса.

В ликворе цитоз — 10 клеток в 1 мкл за счет лимфоцитов, белок — 1,6 г/л.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить прогноз и методы реабилитации.

**Задача 8.** Пациентка Д., 30 лет. Заболевание началось год назад с резкого снижения зрения на правый глаз. В течение месяца лечилась у офтальмологов по поводу ретробульбарного неврита зрительного нерва. Зрение улучшилось. Спустя полгода появились двоение в глазах, слабость ног, шаткость при ходьбе; затруднение мочеиспускания.

*Объективно:* со стороны внутренних органов патологии не выявлено.

*В неврологическом статусе:* острота зрения на правый глаз — 0,6 (коррекция не улучшает зрения), на левый глаз — 1. Горизонтальный нистагм. Сила рук и особенно ног снижена. Тонус мышц повышен в разгибателях голени. Глубокие рефлексy с рук умеренные, а с ног — высокие. Клонус надколенников и стоп. Брюшные рефлексy отсутствуют. Патологические рефлексy Бабинского, Оппенгейма, Россолимо вызываются с обеих сторон. В позе Ромберга неустойчива, пошатывается в обе стороны. Походка атаксическая. Пальценосовую и пяточно-коленную пробу выполняет с интенцией с обеих сторон. Вибрационная чувствительность на ногах снижена.

На глазном дне отмечается бледность диска правого зрительного нерва.

На МРТ головного мозга множественные очаги демиелинизации в белом веществе полушарий головного мозга.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Назначить недостающие дополнительные методы обследования.



4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение обострения, рекомендации по дальнейшему ведению пациентки.*

**Задача 9.** Пациент В., 20 лет. В 18-летнем возрасте в течение 3–5 дней отмечал двоение при взгляде вправо. Через год появилось пошатывание при ходьбе, больше вправо, слабость в ногах, периодически задержка мочеиспускания, которые прошли после гормональной терапии. Месяц назад после стресса вновь почувствовал слабость в ногах и шаткость при ходьбе.

*В неврологическом статусе:* легкое сходящееся косоглазие справа, диплопия при взгляде вправо, горизонтальный нистагм, скандированная речь, нижний спастический паразетез с высокими глубокими рефлексамии и патологическими рефлексамии Бабинского, отсутствуют брюшные рефлексии, неустойчивость в позе Ромберга, походка с широко расставленными ногами. Мимопопадание и интенционный тремор в правой руке при выполнении пальценосовой пробы.

На глазном дне — побледнение височных половин сосков зрительных нервов.

На МРТ головного мозга в белом веществе лобных и височных долей, а также в мозолистом теле множественные очаги демиелинизации.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Поставить топический диагноз.*

3. *Оценить данные МРТ и глазного дна.*

4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение в период обострения, рекомендации по дальнейшему ведению пациента.*

**Задача 10.** У пациента З., 42 года, через 2 недели после гриппа появились температура 38 °С, головная боль, головокружение системного характера, слабость в конечностях и онемение в них и на туловище, шаткость, учащенное мочеиспускание.

*В неврологическом статусе:* горизонтальный нистагм, центральный тетрапарез, проводниковое расстройство поверхностной и глубокой чувствительности от уровня пупка, статическая и динамическая атаксия, императивные позывы на мочеиспускание.

На МРТ головного мозга пять крупных гиперинтенсивных очагов в белом веществе лобных и теменных долей.

Ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз — 156 клеток в 1 мкл за счет лимфоцитов, белок — 0,6 г/л.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Поставить топический диагноз.*

3. *Оценить изменения в ликворе и на МРТ головного мозга.*

4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение обострения заболевания и определить прогноз и тактику наблюдения за пациентом.*

**Задача 11.** У пациентки А., 30 лет, появились слабость в ногах, шаткость при ходьбе и учащенное мочеиспускание после перенесенного острого респираторного заболевания, которые полностью прошли после терапии глюкокортикостероидами.

*В анамнезе:* год назад в течение недели беспокоило двоение в глазах, которое самостоятельно прошло, к врачам не обращалась.

*В неврологическом статусе:* горизонтальный нистагм, снижена сила в ногах до 4 баллов, мышечный тонус в них повышен по спастическому типу, коленные и ахилловы рефлексы высокие с клонусами стоп, патологические рефлексы Бабинского с двух сторон. Пальценосовую и пяточно-коленную пробы выполняет с интенцией.

Глазное дно без патологии.

На МРТ головного мозга три очага демиелинизации в перивентрикулярной области с перифокальным отеком.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Поставить топический диагноз.*

3. *Назначить дополнительные обследования, необходимые для уточнения диагноза.*

4. *Поставить клинический диагноз.*

5. *Назначить лечение, определить дальнейшую тактику наблюдения за пациентом.*

**Задача 12.** Пациент В., 37 лет, жалуется на стреляющие боли по задней поверхности правой ноги до пятки и V пальца, которые появились после подъема тяжести. Вначале боль была тупой, ноющей, но постепенно выросла до максимальной интенсивности. Боль усиливается при движении, длительном пребывании в одной позе, кашле, чихании и ослабевает в покое, если пациент лежит на здоровом боку, согнув больную ногу в коленном и тазобедренном суставе.

*Объективно:* спина фиксирована в слегка согнутом положении. Выявляется сколиоз в здоровую сторону, усиливающийся при наклоне кпереди. Наклон резко ограничен и осуществляется лишь за счет тазобедренного сустава. Определяются напряжение паравертебральных мышц, болевая гипестезия по наружной поверхности стопы и подошвы. Ахиллов рефлекс отсутствует. Слабость при подошвенном сгибании большого пальца. Положительный симптом Ласега под углом 30–40°.

1. *Выделить клинические синдромы.*

2. *Поставить топический диагноз.*

3. *Поставить клинический диагноз.*

4. Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.

5. Назначить лечение и определить методы профилактики.

**Задача 13.** Пациент А., 40 лет. Жалобы на слабость в дистальных отделах нижних конечностей, изменение походки, постоянные парестезии и жгучие боли в стопах и голени. В течение ряда лет пациент употребляет алкоголь, заболевание развивалось постепенно.

*Объективно:* симметричные парезы стоп с преимущественным поражением тыльных сгибателей стопы и пальцев с атрофией мышц, походка ступаж. Ахилловы рефлексы отсутствуют. Чувствительные расстройства имеют вид «носков». Нарушена вибрационная и тактильная чувствительность. Отечность, гиперпигментация кожи нижних конечностей.

1. Выделить клинические синдромы.

2. Поставить топический диагноз.

3. Поставить клинический диагноз.

4. Назначить дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.

5. Назначить лечение и определить методы вторичной профилактики.

**Задача 14.** Пациент Р., 48 лет, при ходьбе высоко поднимает правую ногу, так как у нее свисает стопа (петушиная походка). При осмотре: свисающая стопа («конская стопа») справа, невозможно ее разгибание в голеностопном суставе, невозможно стоять на пятке. Атрофия мышц передненаружной поверхности правой голени. Гипестезия по задне-наружной поверхности голени и тылу стопы. Глубокие рефлексы сохранены.

1. Выделить клинические синдромы.

2. Поставить топический диагноз.

3. Поставить клинический диагноз.

4. Назначить дополнительные методы обследования.

5. Назначить лечение.

**Задача 15.** У пациента Д., 52 года, после перелома плечевой кости развился паралич мышц, разгибающих предплечье, кисть и пальцы. Анестезия кожи в области тыльной поверхности предплечья, кисти и I, II и частично III пальцев.

1. Выделить клинические синдромы.

2. Поставить топический диагноз.

3. Поставить клинический диагноз.

4. Назначить дополнительные методы обследования.

5. Назначить лечение.

**Задача 16.** У пациента Г., 22 года, после гриппа появились боли в нижней челюсти справа приступообразного характера, продолжительностью 2–3 секунды. Приступы возникают при разговоре, жевании, умывании.

*В неврологическом статусе:* болезненность в точке выхода III ветви V нерва справа, курковая зона в области угла рта справа. Другой неврологической симптоматики нет. Глазное дно без патологии. МРТ головного мозга без патологии.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить дальнейшую тактику наблюдения за пациентом.

**Задача 17.** Пациент И., 25 лет. После переохлаждения перекосило лицо, появились боли в левой заушной области. Раньше ничем не болел.

*В неврологическом статусе:* сглажены складки на лбу слева, лагофтальм, симптом Белла, отсутствуют движения мышц левой половины лица (лба, брови, щеки), опущен левый угол рта, при оскале левый угол рта неподвижен, слезотечение из левого глаза.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить методы реабилитации.

**Задача 18.** Пациента В., 46 лет, беспокоят слабость и боли в кистях и предплечьях, стопах и голених, онемение в них, возникшие постепенно. Много лет страдает сахарным диабетом.

*В неврологическом статусе:* атрофия мышц кистей и стоп, снижена сила в них до 3 баллов, снижен мышечный тонус. Отсутствуют рефлекс карпорадиальные на руках и ахилловы на ногах. Гипестезия в дистальных отделах конечностей. Положителен симптом Ласега с обеих сторон под углом 60°. Кожа кистей и стоп сухая, истонченная, ногти ломкие, тусклые.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить методы реабилитации.

**Задача 19.** Пациентка Г., 40 лет. Около 2 лет назад стала отмечать слабость в ногах, которая вначале была непостоянной, проходила после отдыха и усиливалась при длительной ходьбе. Постепенно присоединились двоение в глазах, затруднение при жевании, стала поперхиваться при еде, опустилось левое веко. В течение последующих месяцев нарушения глотания, речи усилились, периодически возникала слабость в руках, ногах, мимической мускулатуре.

*При поступлении:* ограничение движений глазных яблок кнаружи и кнутри, птоз. Говорила с трудом, глотание нарушено, мягкое небо неподвижно, движения языка резко ограничены. Отмечалась выраженная слабость проксимальных отделов конечностей: не может поднять руки, ходить. Нарушений чувствительности, координации движений нет, сухожильные рефлексy вызываются.

1. *Что лежит в основе двигательных расстройств при данном заболевании?*

2. *О каком характере криза при поступлении у пациентки можно думать?*

3. *Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для обоснования клинического диагноза?*

4. *Какова терапевтическая тактика в данной ситуации?*

**Задача 20.** На приеме девушка, 16 лет, жалуется на быструю утомляемость, чувство разбитости во второй половине дня.

*Из анамнеза:* впервые обратила внимание на наличие признаков заболевания год назад, стало тяжело посещать спортивную секцию, не могла выполнять упражнения.

*Объективно:* самочувствие страдает, голос тихий, полуптоз, диплопия при отведении глаз в сторону. Явных признаков поражения центральной и периферической нервной системы не выявлено. После выполнения нагрузочных проб выявились слабость круговых мышц глаза, мышц, поднимающих верхнее веко, жевательной мускулатуры. Прозериновая проба быстро привела к полному восстановлению утраченных функций.

1. *Поставить клинический диагноз.*

2. *Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?*

3. *Какие клинические формы миастении выделяют в классификации?*

4. *Какова тактика врача при миастеническом кризе?*

5. *С какими заболеваниями необходимо проводить дифференцированную диагностику при миастении?*

## ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ

**Задача 1.** 1. Синдромы:

– инфекционный синдром с болями в мышцах, развившийся через три дня после укуса клеща;

– синдром кольцевидной эритемы.

2. Поражение кожи в виде кольцевидной эритемы.

3. Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), стадия мигрирующей эритемы.

4. ИФА и полимеразная цепная реакция в сыворотке крови, а при необходимости и в ликворе.

5. Лечение: доксициклин (100 мг 2 раза в день перорально 14 дней); симптоматическая терапия. По причине отсутствия мер специфической профилактики сделать акцент на применении репеллентов и ношении защитной одежды.

**Задача 2.** 1. Общемозговой, инфекционный, интоксикационный и менингеальный синдромы.

2. Поражены мозговые оболочки.

3. Нейтрофильный плеоцитоз в ликворе свидетельствует о гнойном воспалении, которое вызвано обнаруженными в клетках менингококками.

4. Менингококковый менингит, менингококцемия, острый период, тяжелое течение.

5. Лечение: цефтриаксон (2 г внутривенно 8–10 дней); дегидратация (фуросемид, маннитол, глюкокортикостероиды); детоксикация (Гемодез, плазмаферез).

Необходима изоляция пациента.

**Задача 3.** 1. Инфекционный синдром и очаговые в виде гиперсомнии и глазодвигательных расстройств.

2. Поражен средний мозг: ядра глазодвигательных нервов и ретикулярная формация.

3. Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе свидетельствует о серозном характере воспаления.

4. Летаргический энцефалит Экономо.

5. Специфической терапии нет; возможно назначение симптоматической терапии:

– терапия дегидратации: маннитол (400 мл внутривенно);

– ангиопротекторы (Кавинтон, пентоксифиллин);

– нейропротекторы (Актовегин (400 мг 2 раза в день внутривенно),

Церебролизин, пирацетам).

Прогноз: в дальнейшем возможно развитие хронической стадии в виде постэнцефалитического паркинсонизма.

**Задача 4.** 1. Инфекционный, общемозговой, менингеальный синдромы и очаговый синдром в виде правостороннего центрального гемипареза.

2. Поражены мозговые оболочки и вещество головного мозга.

3. Нейтрофильный плеоцитоз в ликворе свидетельствует о гнойном характере воспаления.

4. Вторичный гнойный отогенный менингоэнцефалит.

5. Лечение:

– пенициллин (30–40 млн ЕД/сут внутривенно до 14 дней), показано сочетание с антибиотиками бактерицидного действия. Отмена антибиотиков

производится после контрольной пункции при условии, что цитоз < 100 клеток, из которых не менее 75 % должны быть лимфоцитами;

- дегидратация: фуросемид, маннитол;
- глюкокортикостероиды;
- детоксикация: Гемодез, плазмаферез.

**Задача 5.** 1. Синдромы:

- инфекционный синдром, развившийся через неделю после укуса клеща;
- очаговые синдромы в виде периферического пареза рук, мышц шеи и бульбарного пареза.

2. Поражен продолговатый мозг (ядра IX, X, XI, XII пар ЧМН) и шейный отдел спинного мозга (передние рога).

3. Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе свидетельствует о серозном характере воспаления, а высокий титр IgM по данным ИФА на клещевой энцефалит подтверждает этот диагноз.

4. Клещевой энцефалит, полиоэнцефаломиелитическая форма с верхним периферическим парапарезом, парезом мышц шеи и бульбарным синдромом.

5. Лечение:

- противоэнцефалитный иммуноглобулин (0,1–0,15 мл/кг массы тела в сутки внутримышечно 3–4 дня);

- рибонуклеаза (20–30 мг внутримышечно 6 раз в сутки в течение лихорадочного периода);

- дегидратация (фуросемид, маннитол);

- детоксикация (Гемодез, растворы электролитов);

- ангиопротекторы (Кавинтон, пентоксифиллин);

- нейропротекторы (пирацетам, Актовегин, Церебролизин);

- ранняя двигательная реабилитация.

**Задача 6.** 1. Инфекционный, общемозговой, менингеальный синдромы и синдром поражения глазодвигательного нерва.

2. Поражены мозговые оболочки и правый глазодвигательный нерв на основании мозга.

3. Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе свидетельствует о серозном характере воспаления, а выпавшая пленка фибрина и снижение уровня сахара и хлоридов характерны для туберкулезного процесса.

4. Туберкулезный менингит, острый период, течение средней степени тяжести.

5. Первые 2 месяца (первый этап лечения) назначают 4 препарата: изониазид (5–10 мг/кг в сутки), рифампицин (600 мг 1 раз в день), пиразинамид (30 мг/кг в сутки) и этамбутол (15–30 мг/кг) или стрептомицин (0,75–1 г/сут).

Через 2–3 месяца (второй этап лечения) часто переходят на 2 препарата: изониазид и рифампицин.

Максимальная продолжительность лечения 6–12 месяцев. Возможные осложнения: гипертензионный синдром, церебральный арахноидит, нейро-эндокринный синдром. Первые 3 года — диспансерное наблюдение у невролога.

**Задача 7.** 1. Периферический парез верхних и нижних конечностей, полиневритический тип расстройства чувствительности в них, периферический парез мимической мускулатуры с двух сторон.

2. Поражены периферические нервы верхних и нижних конечностей и лицевые нервы с двух сторон.

3. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия Гийена–Барре.

4. По данным ЭНМГ — демиелинизирующий характер поражения, в ликворе — белково-клеточная диссоциация.

5. Лечение:

– специфическим методом является программный плазмаферез в объеме 35–40 мл плазмы на килограмм массы тела на одну операцию. Количество операций 4–5 с интервалом не более суток;

– внутривенные иммуноглобулины класса G;

– при расстройстве дыхания — искусственная вентиляция легких в условиях реанимации;

– ЛФК, массаж, двигательная реабилитация.

**Задача 8.** 1. Синдромы: нижний центральный парапарез, мозжечковая атаксия, снижение зрения, расстройство вибрационной чувствительности, расстройство тазовых функций.

2. Поражены пирамидные пути в грудном отделе спинного мозга, задние столбы спинного мозга, мозжечок, зрительный нерв.

3. Выявленные на МРТ головного мозга множественные очаги демиелинизации в белом веществе полушарий головного мозга характерны для РС.

4. РС, рецидивно-ремиттирующее течение, стадия обострения.

5. Лечение:

– метилпреднизолон (1000 мг внутривенно капельно 3–5 дней);

– плазмаферез;

– нейротропные препараты (Церебролизин, пирацетам, Кортиксин);

– антиоксиданты (Мексидол, Тиоктацид).

Препараты, модифицирующие клиническое течение заболевания, — Копаксон, Бетаферон, Ребиф, Авонекс по схеме.

**Задача 9.** 1. Синдромы: нижний спастический парапарез, мозжечковая атаксия, парез правого отводящего нерва, тазовые расстройства.



2. Поражены пирамидные и вегетативные пути в грудном отделе спинного мозга, мозжечок, отводящий нерв.

3. Выявленные на МРТ головного мозга множественные очаги демиелинизации в белом веществе головного мозга и изменения на глазном дне характерны для РС.

4. РС, рецидивно-ремиттирующее течение, стадия обострения.

5. Лечение:

- метилпреднизолон (1000 мг внутривенно капельно 3–5 дней);
- плазмаферез;
- нейропротекторы (Церебролизин, пирацетам, Кортексин);
- антиоксиданты (Мексидол, Тиоктацид).

Препараты, модифицирующие клиническое течение заболевания, — Копаксон, Бетаферон, Ребиф, Авонекс по схеме.

**Задача 10.** 1. Синдромы: центральный тетрапарез, проводниковое расстройство поверхностной и глубокой чувствительности с уровня Th10, мозжечково-сенситивная атаксия, тазовые расстройства.

2. Поражен спинной мозг в грудном отделе: пирамидные, спиноталамические пути в боковых столбах и пути глубокой чувствительности в задних столбах, вегетативные пути для тазовых органов и мозжечок.

3. Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе (156 клеток) свидетельствует о серозном характере воспаления, и наличие крупных очагов на МРТ характерно для острого воспаления головного мозга.

4. Острый рассеянный энцефаломиелит.

5. Лечение:

- метилпреднизолон (1000 мг внутривенно капельно 3–5 дней);
- плазмаферез;
- антиоксиданты (Тиоктацид (600 мг внутривенно капельно № 10), Мексидол, Актовегин);
- нейропротекторы (Церебролизин, пирацетам, холина альфосцерат);
- ангиопротекторы (Трентал, 5 г внутривенно капельно № 10);
- ЛФК, массаж, физиотерапия.

Прогноз: выздоровление, возможны остаточные явления, наблюдение у невролога, повторная МРТ головного мозга через 6 месяцев.

**Задача 11.** 1. Синдромы: нижний спастический парапарез и мозжечковая атаксия.

2. Поражены спинной мозг в грудном отделе (пирамидные пути в боковых столбах) и мозжечок.

3. Наличие трех очагов демиелинизации в перивентрикулярной области белого вещества полушарий головного мозга вызывает подозрение на РС;

для подтверждения диагноза необходимо исследование ликвора, глазного дна и вызванных потенциалов: зрительных, акустических и соматосенсорных.

4. Вероятный РС.

5. Лечение:

- глюкокортикостероиды;
- нейротрофическая терапия (Церебролизин, 10 г внутривенно № 10);
- антиоксиданты (Тиоктацид, 600 мг внутривенно 1 раз в день № 10);
- ангиопротекторы (Трентал, 5 г внутривенно № 10).

Наблюдение у невролога, повторно МРТ головного мозга через 3 месяца с контрастированием для выявления новых очагов.

**Задача 12.** 1. Корешковый синдром.

2. Поражен корешок  $S_1$ .

3. Дегенеративно-дистрофические изменения пояснично-крестцового отдела позвоночника с компрессионным корешковым синдромом  $S_1$ , грыжа диска  $L_5-S_1$ .

4. МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника.

5. Лечение: постельный режим несколько дней, лечебные блокады и НПВС: кетонал (100 мг внутримышечно 1–2 раза в день) или мелоксикам (1,5 мл внутримышечно 1 раз в день) (инъекции несколько дней, затем в таблетках); толперизон (150 мг 3 раза в день), ангиопротективная терапия (Трентал, 100–300 мг внутривенно или перорально 100 мг 3 раза в день), физиотерапия. Для профилактики обострений избегать провоцирующих факторов (подъем тяжестей, ношение тяжелой сумки в одной руке, переохлаждений), ЛФК.

**Задача 13.** 1. Периферический парез стоп, полиневритический тип расстройства чувствительности и вегетативные расстройства в них.

2. Поражены нервы нижних конечностей.

3. Алкогольная полиневропатия.

4. ЭНМГ нижних конечностей.

5. Лечение: ежедневно по 100 мг тиамина; фолиевая кислота, Мильгамма, метаболическая, нейропротекторная терапия, ЛФК.

Профилактика: отказ от алкоголя.

**Задача 14.** 1. Периферический парез разгибателей стопы и пальцев, невритический тип расстройства чувствительности в зоне иннервации малоберцового нерва.

2. Поражен малоберцовый нерв.

3. Невропатия малоберцового нерва.

4. ЭНМГ малоберцового нерва.

5. Лечение: антихолинэстеразные препараты (Нейромидин, 15 мг внутримышечно); витамины группы В, пентоксифиллин, ЛФК, массаж, физиотерапия.

**Задача 15.** 1. Периферический паралич разгибателей предплечья, кисти и пальцев, невритический тип расстройства чувствительности в зоне иннервации лучевого нерва.

2. Поражен лучевой нерв.

3. Травматическая невропатия лучевого нерва.

4. ЭНМГ лучевого нерва.

5. Лечение: антихолинэстеразные препараты (ипидакрин (Нейромидин) (1,5%-ный, 1 мл внутримышечно); витамины группы В, пентоксифиллин; ЛФК, массаж, физиотерапия.

**Задача 16.** 1. Невралгический синдром в зоне иннервации III ветви тройничного нерва.

2. Поражена III ветвь тройничного нерва справа.

3. Невралгия III ветви тройничного нерва справа инфекционного генеза.

4. МРТ головного мозга.

5. Противосудорожная терапия (Финлепсин по 200 мг 1 раз в день с постепенным повышением дозы).

**Задача 17.** 1. Периферический парез мимических мышц левой половины лица.

2. Поражен левый лицевой нерв.

3. Острая невропатия лицевого нерва слева.

4. ЭНМГ лицевого нерва.

5. Лечение:

– глюкокортикостероиды (преднизолон (1 мг/кг) или дексаметазон (до 24 мг 5 дней с постепенным снижением дозы));

– дегидратационная терапия (Верошпирон, 50 мг утром);

– ангиопротективная терапия (пентоксифиллин);

– нейротропная, метаболическая терапия;

– ЛФК, мимическая гимнастика, массаж шейно-воротниковой зоны, ИРТ;

– физиотерапия: лампа «Соллюкс», ультравысокочастотная терапия.

**Задача 18.** 1. Периферический парез кистей и стоп, полиневритический тип расстройств чувствительности и вегетативно-трофические расстройства в них.

2. Поражены периферические нервы на верхних и нижних конечностях.

3. Диабетическая полиневропатия.

4. ЭНМГ верхних и нижних конечностей.

5. Лечение: нормализация уровня сахара крови; витамины группы В; пентоксифиллин; Тиоктацид (600 мг в сутки внутривенно № 10); антидепрессанты (амитриптилин или селективные ингибиторы обратного захвата серотонина); противосудорожные (при нейропатической боли) — карбамазепин (200 мг 2 раза в день) или габапентин, прегабалин (300 мг начальная доза).

**Задача 19.** 1. В основе заболевания лежит нарушение нервно-мышечной передачи в синапсе. В результате аутоиммунных процессов повреждаются ацетилхолиновые рецепторы постсинаптической мембраны. Из-за их блокирования в синапсе возникает относительный дефицит ацетилхолина, что приводит к нарушению нервно-мышечной передачи и патологической мышечной утомляемости.

2. Миастенический криз.

3. Прозериновый тест, ЭНМГ.

4. Нормализация нервно-мышечной передачи путем применения антихолинэстеразных препаратов, обеспечение адекватного дыхания с помощью искусственной вентиляции легких.

**Задача 20.** 1. У пациентки подозрение на парциальную (локальную) форму миастении.

2. Для уточнения диагноза необходимо наблюдение за пациенткой, соматическое обследование для исключения миастеноподобного синдрома, исключение опухоли вилочковой железы (КТ или МРТ переднего средостения), определение в крови уровня антител к холинорецепторам, ЭКГ, ЭНМГ, прозериновый тест.

3. Клинические формы миастении: генерализованная миастения (с нарушением дыхания и сердечной деятельности и без нарушения); локальные формы (глоточно-лицевая с нарушением дыхания и без нарушения, глазная, скелетно-мышечная с нарушением дыхания и без нарушения).

4. Восстановление дыхательных функций — искусственная вентиляция легких. Медикаментозное лечение: Прозерин вводят в дозе 2 мл 0,5%-ного подкожно или внутривенно последовательно и с интервалом 30 минут трижды, внутривенно капельно 30 мл 10%-ного калия хлорида в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида, глюкокортикостероиды и плазмаферез.

5. С миастеническими синдромами: синдром Ламберта–Итона, при ботулизме, при ревматоидном артрите и красной волчанке. С миастеноподобными синдромами: при РС, при опухоли ствола мозга с глазодвигательными нарушениями, при боковом амиотрофическом склерозе.

## **Тема 5. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА. ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА. НОВООБРАЗОВАНИЯ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**Методика изучения:** теоретический семинар, клиническое практическое занятие, разбор тематических пациентов, использование мультимедийных презентаций, наглядных пособий, муляжей, посещение нейрореанимации, приемного отделения, операционной.

**Время:** 7 ч.

**Цели практического занятия:**

1. На основании имеющихся базовых знаний анатомии и физиологии изучить основные моменты патофизиологии черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травмы.

2. Обучить студентов методике обследования пациентов с черепно-мозговой, позвоночно-спинномозговой травмами, новообразованиями головного и спинного мозга.

3. Изложить нейрохирургические аспекты лечения пациентов с черепно-мозговой, позвоночно-спинномозговой травмами, новообразованиями головного и спинного мозга.

4. На основании знаний анатомии ЦНС, локализации функций в коре головного мозга научить определять основные клиничко-неврологические синдромы при опухолях головного мозга.

5. Изложить принципы хирургического лечения опухолей головного мозга в зависимости от локализации, артериовенозных мальформаций церебральных сосудов, виды хирургического лечения пациентов с церебральными инсультами.

**Студент должен знать:**

1. Эпидемиологию черепно-мозговой травмы, организацию нейрохирургической и нейротравматологической помощи в Республике Беларусь.

2. Патогенетические механизмы очагового поражения головного и спинного мозга, патоморфологию черепно-мозговой травмы.

3. Синдромы внутричерепной гипертензии и дислокации головного мозга.

4. Методы специальной нейрохирургической и нейротравматологической диагностики.

5. Классификацию черепно-мозговой травмы.

6. Клинические проявления очагового травматического, диффузного аксонального поражения головного мозга, травматического субарахноидального кровоизлияния.

7. Молекулярно-биологические механизмы онкогенеза, патоморфологию опухолей головного мозга.

8. Классификацию опухолей головного мозга.

**В итоге проведения практического занятия студент-субординатор должен уметь:**

1. Проводить осмотр пациентов с черепно-мозговой травмой различной степени тяжести и травмой спинного мозга, подозрением на объемное образование головного и спинного мозга.

2. Интерпретировать данные методов обследования нейрохирургических пациентов (КТ, МРТ, краниографии).

3. Проводить диагностическую и лечебную люмбальную пункцию.
4. Определять показания и противопоказания для декомпрессивной краниотомии.
5. Оказывать помощь пострадавшим с черепно-мозговой травмой, травмами позвоночника и спинного мозга.
6. Проводить дифференциальную диагностику опухолей головного мозга с другими заболеваниями ЦНС.
7. Определять тактику лечения у пациентов с аневризматической болезнью сосудов головного мозга.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы (рисунки), муляжи головного мозга в разрезах, муляж ствола головного мозга, муляж черепа, мультимедийные презентации, неврологические молотки, краниограммы, КТ, МРТ головного мозга, дигитальные субтракционные ангиограммы на пленках и CD.

### ВВЕДЕНИЕ (АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ)

Знание симптоматики, развивающейся при поражении структур головного мозга в результате черепно-мозговой травмы, спинальной травмы, и современных методов лечения позволяет существенно снизить летальность и повысить качество жизни выживших пациентов.

Первично-мозговые опухоли головного мозга представлены более чем 100 различными разновидностями, отличающимися по биологической структуре и клиническим исходам. Значительную часть из них составляют глиомы головного мозга, происходящие из астроцитов, олигодендроцитов или клеток эпендимы. Дальнейшее изучение биологии опухолевого роста и разработка новых адьювантных методов лечения позволят существенно увеличить продолжительность и качество жизни пациентов.

### УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Организационная вводная часть. Постановка цели и задач занятия	5
Ответы на вопросы студентов по теме	10
Контроль исходного уровня знаний студентов	20
Травмы головного и спинного мозга	50
Опухоли головного и спинного мозга	50
Клинические проявления, диагностика и лечение аневризматической болезни сосудов головного мозга	40
Демонстрация оперативного вмешательства у пациента с черепно-мозговой травмой, с опухолями ЦНС	60

Учебные вопросы	Расчет времени, мин
Осмотр тематических пациентов с черепно-мозговой, спинальной травмами, опухолями головного мозга, аневризматической болезнью сосудов головного мозга	50
Решение ситуационных задач	30
Подведение итогов занятия	5

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗНАНИЙ

**Задача 1.** Пациент Н., 45 лет, поступил в больницу с жалобами на головную боль. Известно, что накануне вечером упал и ударился головой. Отмечались кратковременная потеря сознания, тошнота, однократная рвота, однако затем чувствовал себя удовлетворительно. Сегодня утром отметил усиление головной боли, тошноту.

*Объективно:* состояние удовлетворительное. В сознании, контактен, правильно ориентирован в пространстве и времени. Беспокоит головная боль, более выраженная в правой половине головы. Правая теменно-височная область болезненная при перкуссии. Менингеальных симптомов нет. Со стороны черепных нервов без патологии. Двигательных, чувствительных и координаторных расстройств нет. Пациент оставлен под наблюдением в приемном покое. Спустя несколько часов появились и стали нарастать нарушение сознания до оглушения/сопора, расходящееся косоглазие за счет правого глазного яблока, расширение правого зрачка, снижение фотореакции. В левых конечностях отмечено снижение мышечной силы до 3,5–4 баллов. На КТ выявляется структура высокой плотности в правой теменно-височной области, прилегающая к внутренней костной пластинке.

1. *Поставьте диагноз.*
2. *Как называется интервал между травмой и появлением неврологических симптомов?*
3. *Как называется развивающийся синдром?*
4. *Какие заболевания могут привести к развитию подобного синдрома?*
5. *Определите тактику ведения пациента.*

**Задача 2.** Пациент Л., 41 год, после приема алкоголя был обнаружен на улице без сознания. Придя в себя, происшедшие с ним события амнезировал. С того времени беспокоит головная боль, преимущественно по утрам, предпочитает лежать лицом вниз, значительно снизилась память, не может работать. Госпитализирован через 11 дней после травмы.

*Объективно:* состояние средней тяжести, в сознании, частично дезориентирован во времени. Перкуссия черепа болезненна, больше справа. Отмечаются ригидность затылочных мышц, скуловой симптом Бехтерева

справа, симптом Кернига с двух сторон. Зрачки равномерные, фотореакция сохранена. Сглажена левая носогубная складка, правосторонний гемипарез со снижением силы до 3,5 баллов, гиперкинез в пальцах левой кисти, глубокие рефлексы оживлены, больше справа. Нечетко выполняет координаторные пробы левыми конечностями. На рентгенографии деструктивных изменений костей черепа не определяется.

*Глазное дно:* диски зрительных нервов умеренно отечны, границы ступеваны, вены расширены, полнокровны.

На МРТ головного мозга (Т1-взвешенные изображения), выполненной через 12 дней после травмы, отмечается образование с высокой интенсивностью сигнала, прилегающее к коре обоих полушарий.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику ведения пациента.*

**Задача 3.** Пациент Д., 42 года, попал в дорожно-транспортное происшествие, от предложенной госпитализации отказался. Через неделю после черепно-мозговой травмы почувствовал головную боль, слабость и неловкость в правых конечностях. Эти явления нарастали, был госпитализирован в стационар.

*Объективно:* состояние при обследовании тяжелое, сознание спутанное, сонлив, на вопросы отвечает односложно, не сразу. Жалуется на диффузную головную боль. Выраженная ригидность затылочных мышц, симптомы Бехтерева, Кернига, светобоязнь, непереносимость громких звуков. Анизокория  $D > S$ , снижение реакции зрачков на свет. Отмечается левосторонний гемипарез со снижением силы до 3 баллов. Симптом Бабинского слева. На уколы с двух сторон реагирует одинаково. Статика и координация не исследовались из-за тяжести состояния. На КТ головного мозга — образование повышенной плотности между костями черепа и веществом головного мозга в левой теменно-затылочной области.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику ведения пациента.*

**Задача 4.** Пациентка Р., 43 года, поступила в клинику нервных болезней в плановом порядке с жалобами на стойкие головные боли, значительное повышение веса, высокие цифры АД, незначительное изменение черт лица. Кроме этого, в последние 3,5–4 месяца стала отмечать снижение зрения. Из анамнеза известно, что первые симптомы в виде повышения веса, стойкого высокого АД стали отмечаться 2,5–3 года назад. В последующем присоединились остальные жалобы. Пациентка отмечает нарастание вышеуказанных симптомов.

*Объективно:* в сознании, контактна, адекватна, правильно ориентирована. Повышенного питания с ожирением по верхнему типу, стрии на бе-



драх и пояснице. Кожные покровы красноватые, на лице — угревая сыпь. Выраженный гипертрихоз. Элементы акромегалии.

*Со стороны черепных нервов:* выпадение наружного поля зрения на левый глаз, значительное ограничение всех полей зрения на правый глаз. Другой очаговой симптоматики не выявляется.

На МРТ головного мозга в проекции гипофиза выявляется неправильной формы образование, выступающее за пределы турецкого седла.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику ведения пациентки.*

**Задача 5.** Пациент В., 45 лет, поступил в клинику нервных болезней с жалобами на упорные головные боли, слабость в левых конечностях. Из анамнеза известно, что головные боли беспокоят в течение 7–8 лет. Последние 2–2,5 года стал отмечать нарастающие онемение и неловкость в левой руке и ноге, снижение зрения на правый глаз. За этот период отмечались три приступа клонических судорог в этих же конечностях.

*Объективно:* в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован. Беспокоит головная боль. Менингеальных симптомов нет. Выраженное снижение зрения на правый глаз, парез лицевого и подъязычного нервов по центральному типу слева, левосторонний гемипарез со снижением силы в руке и ноге до 2–2,5 баллов, снижение поверхностной и глубокой чувствительности по гемитипу слева. На глазном дне справа первичная атрофия диска зрительного нерва. На МРТ головного мозга в правом полушарии головного мозга определяется округлой формы образование размерами  $8 \times 10 \times 6$  см с гомогенной структурой и капсулой, прилегающей к оболочкам головного мозга. После введения контрастного вещества отмечается его интенсивное и равномерное накопление в этом образовании.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику ведения пациента.*

**Задача 6.** Пациент К., 62 года, поступил в клинику нервных болезней с жалобами на головные боли, нарушение речи, слабость в правых конечностях. Со слов пациента и сопровождающих его родственников, головные боли беспокоят в течение 2–3 лет. На протяжении последнего года они усилились, стали более частыми, присоединилась слабость в правых конечностях и стали отмечаться нарушения речи.

*Объективно:* в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован, но несколько заторможен. Менингеальных симптомов нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов справа, правосторонний гемипарез со снижением силы до 2–3 баллов. Хватательный рефлекс справа. Правосторонняя гемигипестезия. Элементы моторной афазии. На глазном дне слева — симптомы атрофии зрительного нерва, справа — проявления застоя. На ЭЭГ — фокус медленно-волновой активности в лобно-височно-те-

менных отведениях в виде регулярных дельта-колебаний. На МРТ головного мозга без введения контрастного вещества выявляется зона сигнала пониженной и повышенной интенсивности в режимах T1 и T2 соответственно, в проекции лобно-теменных отделов левого полушария, которая инфильтрирует окружающие мозговые структуры.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику ведения пациента.*

**Задача 7.** Пациентка С., 35 лет, в течение последних 6 месяцев отмечает снижение слуха на правое ухо. Лечилась в ЛОР-клинике без эффекта. На протяжении последнего месяца появились нарастающее системное головокружение, шаткость при ходьбе.

*Объективно:* общемозговых и менингеальных симптомов нет, движения глазных яблок в полном объеме, снижение слуха на правое ухо, горизонтальный нистагм при взгляде в стороны, сила в норме, пальценосовую и пяточно-коленную пробы выполняет с интенцией с двух сторон, хуже справа, в пробе Ромберга неустойчива. Острота зрения с обеих сторон 0,8: поля зрения не изменены; на глазном дне — отек дисков зрительных нервов.

*На МРТ:* патологическое образование в области пирамидки височной кости справа, умеренно выраженная сопутствующая гидроцефалия.

*Анализ ликвора:* белково-клеточная диссоциация.

1. *Поставьте диагноз.*

2. *Определите тактику лечения.*

## ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ

**Задача 1.** 1. Эпидуральная гематома.

2. Светлый промежуток.

3. Синдром височно-тенториального вклинения.

4. Супратенториальные образования, сопровождающиеся дополнительным объемом: опухоль, кровоизлияние, абсцесс, эхинококкоз.

5. Экстренная операция: опорожнение острой эпидуральной гематомы.

**Задача 2.** 1. Двусторонняя субдуральная травматическая гематома.

2. Выполнить КТ головного мозга, при обнаружении хронической субдуральной гематомы — операция: опорожнение хронической субдуральной гематомы через фрезевые отверстия, установка закрытой гравитационной дренажной системы.

**Задача 3.** 1. Подострая субдуральная гематома.

2. Операция: костно-пластическая трепанация, опорожнение подострой субдуральной гематомы с эндоскопической ассистенцией.

**Задача 4.** 1. Аденома гипофиза.

2. Консультация пациентки нейрохирургом. Трансназальное эндоскопическое удаление аденомы гипофиза.

**Задача 5.** 1. Опухоль головного мозга. Вероятно, менингиома.

2. Консультация пациента нейрохирургом. Радикальное удаление опухоли с направлением ее на гистологическое исследование.

**Задача 6.** 1. Опухоль головного мозга, вероятно, глиома.

2. МРТ головного мозга с контрастированием. Консультация нейрохирурга. По возможности радикальное удаление опухоли с интраоперационной фотодинамической терапией с препаратом «Фотолон». Направление фрагментов опухоли на гистологическое исследование. Консультация онколога, направление пациента на лучевую терапию и химиотерапию.

**Задача 7.** 1. Невринома слухового нерва.

2. Консультация пациента нейрохирургом. Установка наружного вентрикулярного дренажа, радикальное удаление опухоли с направлением ее на гистологическое исследование.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Грабовски, А.* Неотложная неврология / А. Грабовски ; пер. с нем. под ред. Ю. В. Алексеенко. Москва : Издательство Панфилова, 2016. 592 с.
2. *Голубев, В. Л.* Неврологические синдромы : руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. Москва : Эйдос Медиа, 2011. 832 с.
3. *Учебное пособие по нейрохирургии. Краткая история нейрохирургии. Черепно-мозговая травма / А. Г. Нарышкин [и др.].* Санкт-Петербург : ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. 123 с.
4. *Гинсберг, Л.* Неврология для врачей общей практики / Л. Гинсберг ; пер. с англ. 2-е изд., доп. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 368 с.
5. *Гусев, Е. И.* Неврология и нейрохирургия : учеб. в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. 4-е изд., доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1. Неврология. 640 с.
6. *Гусев, Е. И.* Неврология и нейрохирургия : учеб в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. 4-е изд. доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2. Нейрохирургия. 408 с.
7. *Федулов, А. С.* Неврология и нейрохирургия : учеб. пособие в 2 ч. / А. С. Федулов, Е. С. Нургужаев. Минск : Новое знание, 2015. Ч. 1. Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы. 304 с.
8. *Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / под ред. В. Н. Штока, О. С. Левина.* Москва : Медицинское информационное агенство, 2010. 520 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Мотивационная характеристика темы .....	3
Методические указания.....	5
Тема 1. Синдромы поражения и методика клинической диагностики заболеваний нервной системы .....	7
Тема 2. Клинические синдромы поражения черепных нервов. Головные боли. Боли в лице. Глоссалгии, синдром «пылающего рта». Синдром Толосы–Ханта .....	17
Тема 3. Острые нарушения мозгового кровообращения. Эпилепсия. Синкопальные состояния. Нейродегенеративные заболевания.....	24
Тема 4. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Миастения. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Инфекционно-аллергические, токсические, дисметаболические невриты, полиневриты и полирадикулоневриты .....	41
Тема 5. Черепно-мозговая травма. травма позвоночника и спинного мозга. новообразования головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга.....	60
Список использованной литературы.....	68

Учебное издание

**Федулов** Александр Сергеевич  
**Байда** Алла Григорьевна  
**Логинов** Вадим Григорьевич  
**Борисов** Алексей Викторович

# **НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. С. Федулов  
Старший корректор А. В. Царь  
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 05.06.20. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».  
Ризография. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,24. Тираж 30 экз. Заказ 320.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.